可児市立西可児中学校空調設備設置工事

図 面 目 録

図面番号	図 面 名 称
１０１	特記仕様書・付近見取図
１０２	外構図

図面番号	図 面 名 称
３０１	電気設備工事特記仕様書
３０２	キュービクル式高圧受電設備図
３０３	単線結線図
３０４	幹線設備配置図
３０５	１階電気幹線設備図
３０６	１階電気設備平面図
３０７	２階電気設備平面図
３０８	３階電気設備平面図
３０９	電気設備断面図

図面番号	図 面 名 称
４０１	機械設備工事特記仕様書
４０２	機械設備系統図・機器表
４０３	１階機械設備平面図
４０４	２階機械設備平面図
４０５	３階機械設備平面図
４０６	１階機械設備平面詳細図
４０７	２階機械設備平面詳細図
４０８	３階機械設備平面詳細図
４０９	機械設備断面図
４１０	機械設備設置クラスルーム展開図
４１１	１階計装平面図
４１２	２階計装平面図
４１３	３階計装平面図

可児市立西可児中学校空調設備設置 工事設計図　　平成２６年　４月（全２５枚）

仕　様　書

工事概要

1.	工事場所	可児市若葉台七丁目1番地
2.	主要用途	中学校
3.	工事種別	空調設備設置工事
4.	敷地面積	65,330㎡
5.	都市計画	都市計画地域：第一種中高層専用地域　　防火指定：指定なし
6.	工事建物概要	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造　4階建て　床面積　７，０７４㎡
7.	工事種目	建築工事　　一式 電気設備工事　　一式 機械設備工事　　一式

一般共通事項

1. 適用基準等

図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（平成25年度版）」（以下「標仕」という。）による。その他適用基準として、可児市建設工事共通仕様書による。

2. 特記仕様

（1）特記事項は、⊙印の付いたものを適用する。
（2）「大規模地震対策特別措置法」による警戒宣言が発せられた場合、被害想定される地域においては工事請負者は人身の保護及び安全な避難に必要な補強、落下防止等の保全措置を講ずるとともに工事中断の措置をとること。

3. 提出書類等

本工事の施工に関して提出する書類は、可児市建設工事における取扱書類一覧表に基づき作成し提出又は提示する。
また、工事着工時に工事用製本（A3二つ折り）2部を提出する。

4. 優先順位

⊙本工事の設計図書等の優先順位は、下記による。
１．現場説明に対する質疑回答書
２．現場説明書
３．特記仕様書
４．図面　（設計図書に関する質疑は原則として入札執行前に質疑書の提出によって確かめるものとする。）

5. 工事実績情報

請負者は、可児市建設工事共通仕様書により工事実績データーの作成・登録（請負金額500万円以上の場合に行う。）
次に示す期限内に工事実績情報として「工事カルテ」を作成し、監督職員の承認を得て、（財）日本建設情報総合センター工事実績登録システム（ＪＡＣＩＣ）の工事実績情報システム（ＣＯＲＩＮＳ）に登録すること。
また、登録後、ＪＡＣＩＣが発行する「工事カルテ受領書」の写しを監督職員に提出すること。
監督員への提出期限は次のとおりとする。
受注時登録データーの提出期限は、契約締結後１０日以内とする。
完了時登録データーの提出期限は、施工完了後１０日以内とする。
尚、施工中に受注時登録データーの内容に変更があった場合は、変更があった日から１０日以内に変更データーを提出する。

6. 発生材の処分等

発生材は、請負者の負担により構外に搬出し、建設副産物処理推進要綱、資源の有効な利用の促進に関する法律等（ラージサイクル法）及び建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）その他関連法令等に従い適切に処理すること。
再生資源利用促進計画書、再生資源利用計画書は、可児市建設工事仕様書により、施工計画を含めて提出すること。
また、作成にあたり建設リサイクルデーター統合システム「ＣＲＥＤＡＳ」を利用すること。
　１）再生資源利用計画書　　２）再生資源利用促進計画書
工事完了時に可児市建設工事共通仕様書に定める実績書と入力データーを監督員に提出すること。
　１）再生資源利用実績書　　２）再生資源利用促進実績書
また、処分完了後に還付されたマニュフェストはＡ～Ｅ票を全て監督員に提示すること。

7. 工事の記録

工事写真は共通仕様書に基づき撮影し、完成時に提出する。
⊙ デジタル写真データー　　・　カラーサービスサイズ

8. 施工中の安全確保及び環境保全

次の工事を施工する場合は、工事車両の通行する各要所に保安要員を配置して、生徒の安全確保を図る。

⊙ 機器・資材の搬入時
⊙ 解体廃材搬出時
⊙ その他必要と認められた時

9. 養生

工事の施工に伴い、既存建物部分、工事目的の施工済部分等に汚染又は損傷を与えた場合は、請負者の責任において構造又は仕上げを原形に復旧すること。

10. 材料等

（1）本工事に使用する建設材料等は設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。使用する建設材料が、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「建築材料・設備機器等品質性能評価事業　設備機器等評価名簿（最新版）」による場合は、評価書の写しを持って、品質及び性能を有することの証明となる資料の提出を省略することができる。
（2）室内に使用する建材、接着剤等は揮発性有機化合物（ＶＯＣ）の放出量の少ない材料とし、監督職員の承認を得ること。

11. 技能士

・　適用する　　⊙　適用しない

12. 施工の検査等

見本施工　　・　行う　　⊙　行わない

13. 周辺環境への配慮等

本工事施工にあたり周辺環境に対して影響を与えないよう、養生・整理清掃・安全対策に十分留意して監督員と協議のうえ実施する。
工事着工以前に監督員と協議を行い、解体工事等の騒音、粉じん・塗装工事の悪臭等、周辺に影響を及ぼすおそれのある工事に対して十分に注意をはらう。
また、施工方法・施工手順についても配慮する。

14. 技能士

・　適用する　　⊙　適用しない

15. 電気保安技術者

⊙ 適用する　　・　適用しない

16. 完成時の提出図書

工事完成時には可児市建設工事における取扱書類一覧に基づき書類整理し完成図書としてまとめ監督員に提出すること。
完成図は施工図も含め完成製本（A2二つ折り、A3二つ折り）各2部を提出すること。
また、ＣＡＤデータ（ＪＷＷ又は、ＤＸＦ）を提出すること。

17. 完成時検査

完成時検査はあらかじめ監督員の完成下検査を受検し、指摘事項等をすべて完了したうえで受けなければならない。
完成検査は現場検査及び書類検査を実施する。
完了検査時に持参する必要書類は監督員の指示による。

18. 保全に関する資料

建物の適正な保全に関する資料を監督員と協議の上作成し、保証書（設備機器、その他）、設備機器取扱説明書、鍵引渡書と共に監督員に提出すること。

19. 軽微な変更

現場の納まり、取り合い部の関係による協議の中で、形状、寸法の軽微な変更は、監督職員の指示による。
なお、この場合請負金額の変更は行わない。

20. 事故報告

工事施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報するとともに、事故発生報告書を監督員に速やかに提出すること。

21. ﾜﾝﾃﾞｰﾚｽﾎﾟﾝｽの取組について

1　この工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事です。
　「ワンデーレスポンス」とは
　受注者からの質問、協議、承諾願、確認願、立会願等への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応することです。ただし、即日回答が困難の場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議の上、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることです。
2　実施に当たっては、可児市工事監督におけるワンデーレスポンス実施要領に基づき実施する。
3　受注者は工事中において、問題が発生した場合や計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに監督職員へ報告すること。
4　受注者は、施工計画の基づいて適切な計画工程を作成し、工事の先々を予見しながら、施工するものとする。

22. 工事書類の簡素化

提出・提示書類は別添「可児市建設工事における取扱い書類一覧表」に基づき実施するものとする。また、工事打合簿（指示、協議、承諾は除く）、材料確認簿、段階確認簿、確認・立会願い、夜間・休日作業届けの書類を提出する場合は、所定様式に基づき、電子メールにて提出するものとし、書面には署名または押印する必要はないものとする。これらに定めのない事項については、監督員と協議するものとする。

23. 建設発生土

建設発生土については、「岐阜県埋立て等の規制に関する条例」、及び、「岐阜県建設発生土管理基準」に基づき管理するものとする。また、本工事の建設発生土において土壌検査を実施し、結果を監督員に報告するものとする。

24. 建設機械について

本工事において建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号、最終改定平成14年4月1日国総施第225号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度企募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目的で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することで、排出ガス対策型建設機械と同様と見なす。
ただし、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督員に提出するものとする。

25. 電子納品について

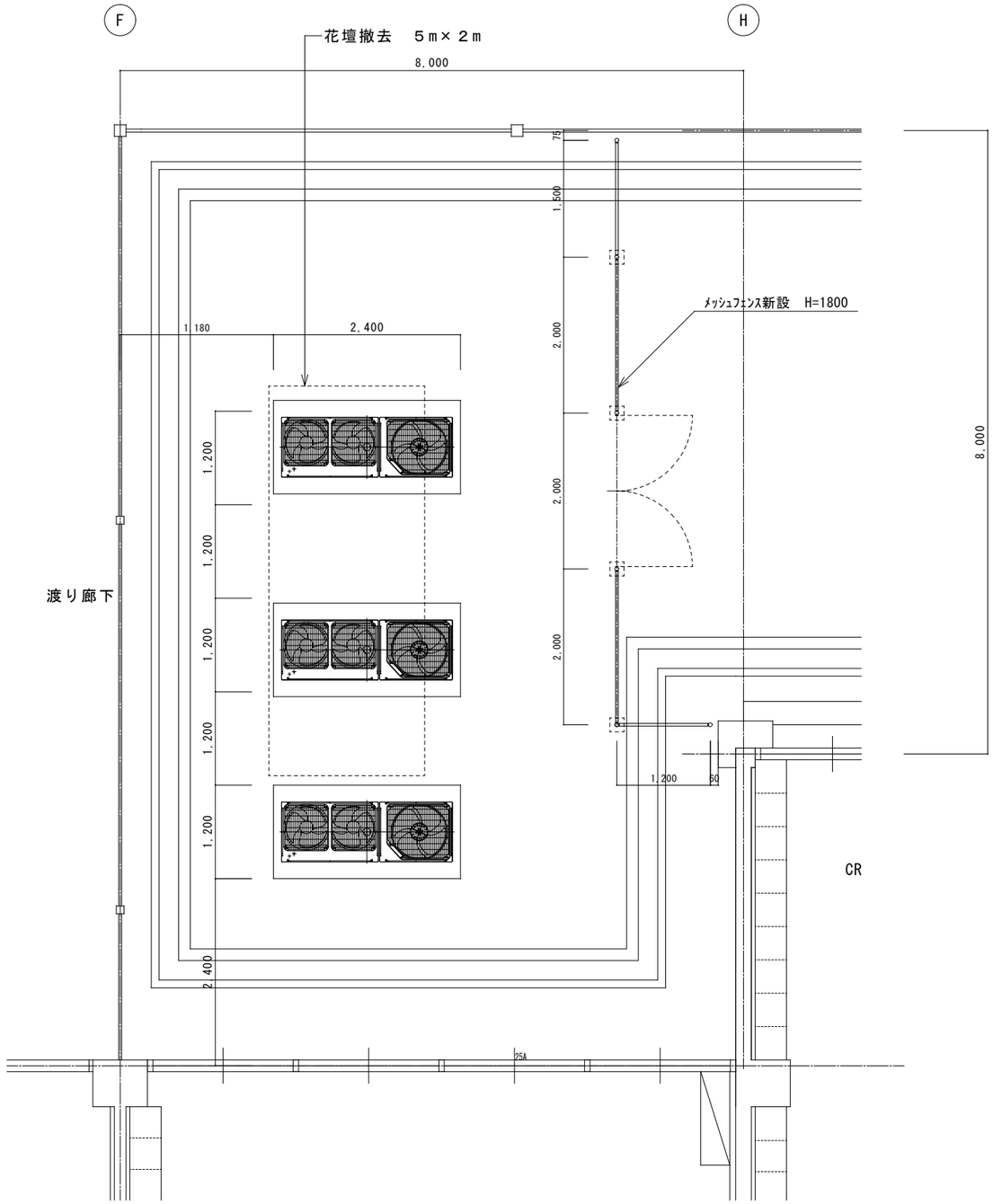
「岐阜県版電子納品要領（案）」及び「岐阜県電子納品運用ガイドライン（案）」に基づくこととするが、図面の記録形式はＤＸＦとする。これにより難い場合は監督員と協議すること。

26. その他

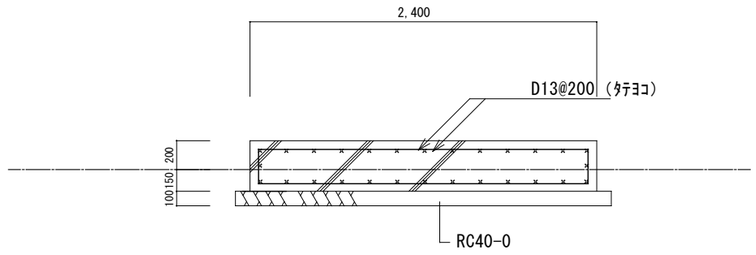
工事に際し、保険に加入すること。
本工事において、発注者、請負者及び全下請人を被保険者として、工事着手から工事目的物の引渡しまでの期間について、賠償責任保険（保険対象：第三者に与えた被害）及び、火災保険（保険対象：工事建物）、建設工事保険等（保険対象：一般的損害）に加入するものとする。
また、工事着手前に保険証書の写しを監督員に提出すること。

付近見取図

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	特記仕様書・付近見取図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡　邊　祐　治	101
			-							



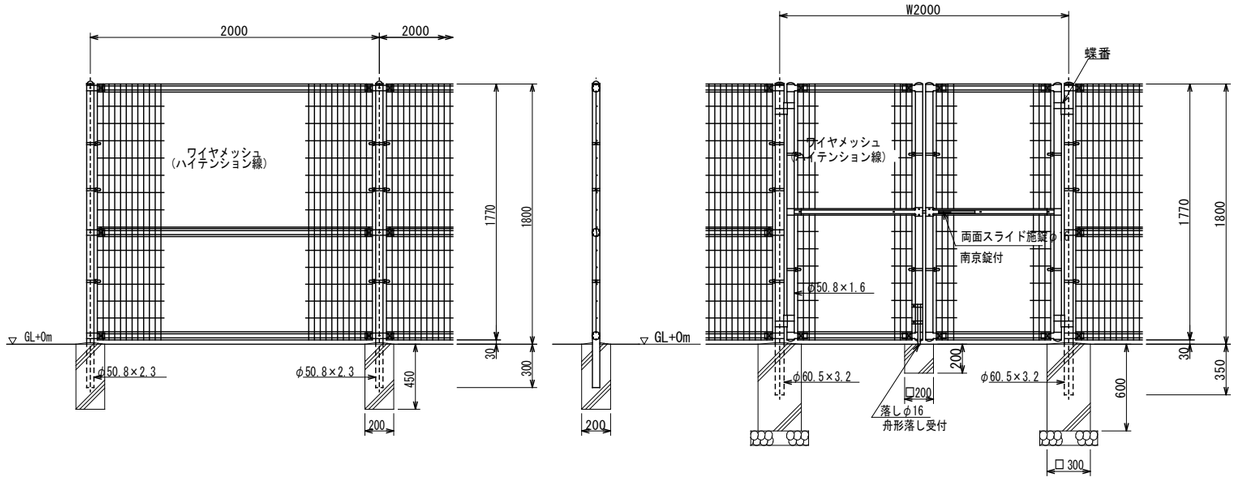
室外機廻り詳細図　1/50



鉄筋　SD295A

ｺﾝｸﾘｰﾄ　21-15-25

室外機基礎配筋図　1/30



フェンス詳細図　1/30　（朝日フェンス同等品）

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	外構図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治	102
			1/50 1/30							

A. 工 事 概 要

1 工事種目

◉ 印の付いたものが対象工事

建物別及び屋外 / 工事種別	工事種別					
	一般教室	特別教室	屋外			屋 外
• 電灯設備						
◉ 動力設備	改修一式	改修一式	改修一式			
◉ 受変電設備			改修一式			
• 構内情報通信網設備						
• 構内配電通信路設備<屋外>						
• 拡声設備						
• 誘導支援設備						
• テレビ共同受信設備						
• 火災報知設備						

B. 工 事 仕 様 書

1 一般仕様

1）新設工事共通仕様書（Ａ．７ 工事種目において新設・増設一式とあるもの）
（1）特記仕様、図面及び現場説明書（現場説明に対する質問回答書を含む）に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成25年版）及び公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成25年版）による。
（2）機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事の仕様書を適用する。

2）改修工事共通仕様書（Ａ．７ 工事種目において改修・撤去一式とあるもの）
（1）特記仕様、図面及び現場説明書（現場説明に対する質問回答書を含む）に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成25年版）及び公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成25年版）による。
（2）機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事の仕様書を適用する。

3）設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次の（1）～（5）の順番とおりとする。
（1） 質問回答書
（2） 現場説明書
（3） 特記仕様
（4） 図面
（5） 標準仕様書及び標準図

2 特記仕様

1） 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。
2） 特記事項のうち選択する事項は、◉ 印の付いたものを適用する。
3） 「大規模地震対策特別措置法」による警戒宣言が発せられた場合、被害が想定される地域においては、受注者は人身の保護及び安全な避難に必要な補強、落下防止等の保全措置を講ずるとともに、工事中断の措置をとること。 又この事実が発生した場合は、契約書第２６条（臨機の措置）によって処理されたものとする。

章	項 目	特記事項
1 一般共通事項	① 機器姿図	姿図の形状及び寸法は、概略を示す。
	② 電気工事士	最大電力５００ｋｗ以上の場合においても、第一種電気工事士により施工を行う。
	③ 合成樹脂管配線	合成樹脂製可とう管（ＰＦ管）及び付属品は、タイプ－２５のものを使用する。 電力用位置ボックス類は、原則として合成樹脂製とするがコンクリート打込み部分は、金属製としてもよい。ただし、金属製とする場合は当該ボックスには接地を施すものとする。 又、ボックス類を外部に面した壁に打込む場合は、ボックスに保温・結露対策の処置を施すこと。
	4 薄鋼電線管	薄鋼電線管は表示されているものと同一外形のねじなし電線管を使用してもよい。
	⑤ 電線本数・管路等	分電盤、制御盤及び端子盤等の二次側以降の配線経路は、電線太さ、電線本数および管径等は監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。 また、機械室等の床配線は図面上 ＰＦ管で記載している場合であっても、立上げ部分等の露出配管部分は金属管とし、その場合は全長にわたって接地線を設ける。
	⑥ 金属製電線管の塗装	次の露出配管は塗装を行う。 ◉屋 外 • 屋 内 （ ）
	⑦ 保護管	ケーブル配線の保護管は、標準仕様書の金属管配線、合成樹脂管配線の項による。
	8 最上階の埋込配管	最上階の天井スラブへの埋込配管は、原則として避けるものとする。
	9 呼び線	長さ１ｍ以上の入線しない電線管には、電線太さ１．２㎜以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
	10 プレートの材質	フラッシプレートは、図面に特記なき場合は次による。 • 金属製（ステンレス・新金属製を含む） • 樹脂製
	11 位置ボックス等	ケーブルころがし配線で送り配線端子のある場合は、照明器具、スピーカー、感知器の位置ボックスは、不要とする。
	⑫ ＥＭ－ＥＥＦケーブルの仕様について	３心以上のＥＭ－ＥＥＦケーブルについて、１心を接地線として使用する場合は当該心線絶縁体の識別色が緑色である材料を使用すること。

1 一般共通事項

⑬ 機器取付高さ

図面に特記なき場合は、次による。

		測 点	取付高さ(㎜)
電灯	分電盤	床 上～中 心	1,500
	スイッチ	床 上～中 心 (上場 1,900 以下)	1,300
	便所 熱線式自動ｽｲｯﾁ	床 上～中 心	1,800
	スイッチ（身障便所）	床 上～中 心	1,100
	コンセント（一般）	床 上～中 心	300
	コンセント（和室）	床 上～中 心	150
	コンセント（台上）	台 上～中 心	150 ～ 200
	コンセント（土間）	床 上～中 心	500
	コンセント（外壁・屋外）	地 上～中 心	800
	ブラケット（一般）	床 上～中 心	2,100～2,300
	ブラケット（踊場）	床 上～中 心	2,100～2,500
	ブラケット（蹴上）	蹴上端～中 心	150
動力	壁掛形制御盤	床 上～中 心	1,500
	手元開閉器	床 上～中 心	1,500
		床 上～中 心	1,300

	名 称	測 点	取付高さ(㎜)
表示	表示盤	床 上～中 心	天井高× 0.9
	壁付発信器	床 上～中 心	1,300
	ベル・ブザー・チャイム	床 上～中 心	2,300
	壁付押しボタン（一般）	床 上～中 心	1,300

備考

注）1） 天井高3,000以上の場合は、監督職員と協議する。
2） 意匠に関する部分（正面玄関、玄関ホール、ＥＬＶホール、上級室、会議室）の取付位置は、監督職員と十分協議する。
3） 表は原則とし、施工時に監督職員の承諾を受ける。

2 改修一般事項

① 施 工 調 査

下記によるほか、改修工事標準仕様書による。
事前調査
調査項目（ • • ）
調査範囲（ • 図示 • ）
調査方法（ • 図示 • ）

② 仮 設 備

仮設備項目（ • 動力 • 弱電 • ）
仮設備期間（ • 図示 • ）

③ 養 生

養生範囲（ • • ）
養生方法（ • • ）

④ 発生材の処理

• 引き渡しを要するもの （ • 再使用可能な撤去機器類 • • ）
◉ ＰＣＢ含有調査を要するもの （ • 照明器具 ◉ 変圧器 • ）
• 再生資源化を図るもの （ • 蛍光ランプ • 金属類 • 梱包材 • ）
※照明器具安定器にPCBが使用されている場合は、安定器を本体より分離し金属箱等に収納し表示を付けて建物管理者に引き渡す。

⑤ は つ り

既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。

⑥ 再使用機器

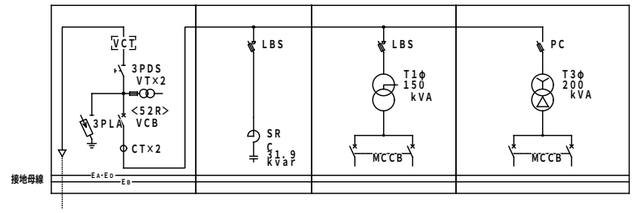
取外し再使用機器は、原則として清掃及び絶縁抵抗測定を行った後、取付ける。ただし、絶縁劣化等使用に耐えない場合は、監督職員に報告する。

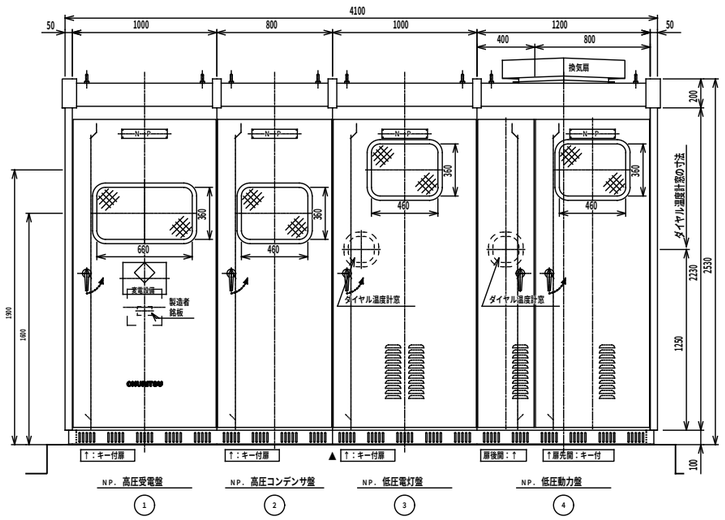
⑦ 既設との取り合い

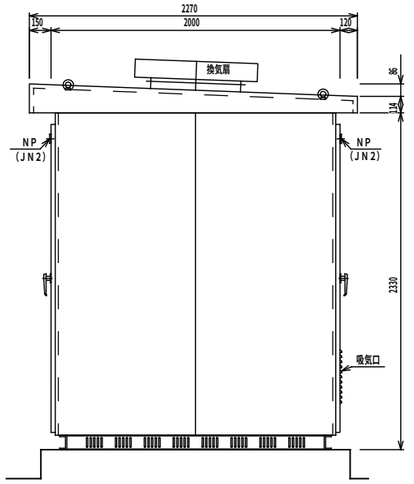
本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。

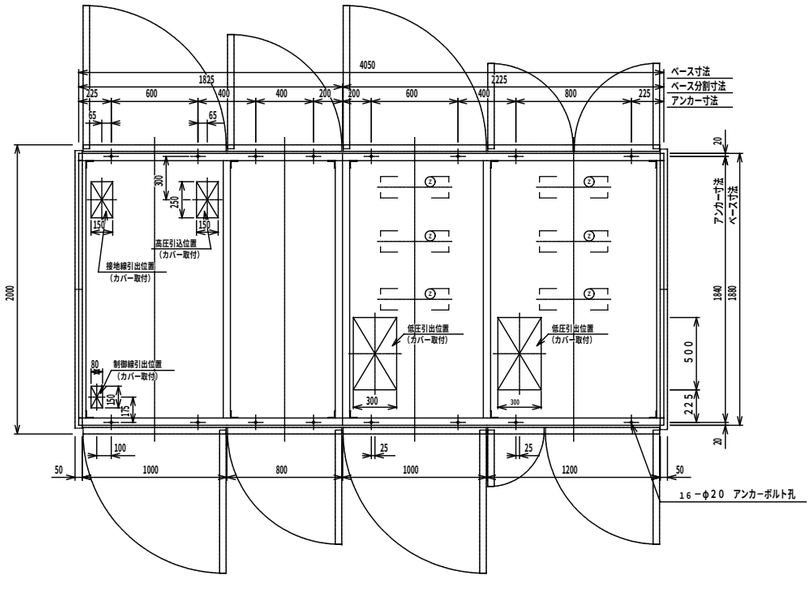
⑧ 試験

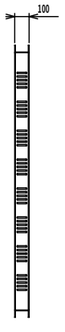
キュービクル 耐圧試験

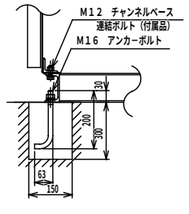












据付部分詳細図　1/15

※ 国土交通省仕様

フェンス撤去新設　H=1800

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	キュービクル式高圧受電設備図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社
			1/30					

一級建築士297621号
渡　邊　祐　治

302

3φ3W 6600V 60Hz
CH
SOG
I
AC105V
PAS
7.2kV
200A
CH
6kV CVT 38
(D=44mm)
注）ケーブルサイズ注意
中電VCTとの接続は
100sq以下
CH
VCT
Wh
KIP 38
<89R>
DS×3
7.2kV
400A
(DV-1)
PF
1A VT×2
6600/110V
50VA
(PD-50HF)
FX2
3A
(FGB0)
VTT
(ATT-V3)
<VSR×VR>
VS
(JHN-V)
V
9000V
(SeVF-11M)
KIP 14
3PLA
8.4kV
2.5kA
(CA-6H)
(手動)
<52R>
VCB
7.2kV
600A
12.5kA
(HA12P-H)
CTT
(ATT-A3)
<51R>
OCR ▲
I>
(MOC-A1T-R)
Inst付
<ASR×AR>
AS
(JHN-A)
A
30A
(SeVF-11M)
CT×2
30/5A
25VA
12.5kA
0.125s
n>10
(CD-25ANA)
KIP38
KIP38
2
<89C1>
LBS
7.2kV
200A
(SCT-EHS1R)
PFX3
G10A
C 3A
40kA
(CL-LB)
KIP14
トリップ
SR油入
243V
1.91
kvar
C 油入
7.02kV
31.9
kvar
<89L1>
LBS
7.2kV
200A
(SCL-EHS1R)
PFX2
G50A
T30A
40kA
(CL-LB)
KIP38
KIP14
<26TL1>
26T
<ELRL1>
EL
(LGF-11B)
T1φ3W油入
6600/210V
-105V
150kVA
ZCT
(ZB-20)
ZTB
可とう導体
IV 60
THR
3.5A
(TR-0NH)
<THL1>
CT×2
1000/5A
(CW-40LM)
<ASL1><AL1>
AS
A
(JHN-A)
1000A
(SeVF-11M)
Cu6×75
赤 白 黒
R N T
FX2
3A
(FCF2)
<VSL1><VL1>
VS
V
(JHN-V)
300V
(SeVF-11M)
Dr SW
θ
THS
CON
FAN
FL10W
PCX 3
7.2kV
50A
F50A
(FC-50C)
KIP38
KIP14
<26TP1>
26T
<ELRP1>
EL
(LGF-11B)
T3φ3W油入
6600/210V
200kVA
ZCT
(ZB-20)
ZTB
可とう導体
IV 38
THR
4.1A
(TR-0NH)
<THP1>
CT×2
1000/5A
(CW-40LM)
<ASP1><AP1>
AS
A
(JHN-A)
1000A
(SeVF-11M)
Cu6×100
赤 白 青
R S T
FX2
3A
(FCF2)
<VSP1><VP1>
VS
V
(JHN-V)
300V
(SeVF-11M)
IV 14
Cu3×25
Cu3×25
5.5
5.5
EA EA EB Et Et
(LA)ED (P) (C)
(盤内設置)

幹線No.	負荷名称	容量	幹線サイズ	開閉器容量 P AF/AT
1	管理棟	32kw	200	3P400/400A
2	教室	32kw	200	3P400/400A
3	体育館	15kw	60	3P225/200A
4	金工・木工室	15kw	60	3P225/200A
5	プロアー室	4kw	8	3P 50/ 50A
6	給食室	4kw	8	3P 50/ 50A
7	湿水器	4kw	8	3P 50/ 50A
8	行き先不明			3P225/200A
9	器具庫	3kw	8	3P 50/ 30A
10	ポンプ室	3kw	8	3P 50/ 30A
11	水銀灯	2kw	8	3P 50/ 30A
A	コンデンサ操作電源	1kw	5.5	2P 50/15A (105V)
B	ＥＬ電源	1kw	5.5	2P 50/15A (105V)
C	盤内電源	1kw	5.5	2P 50/15A (105V)
	行き先不明			3P 50/ 30A

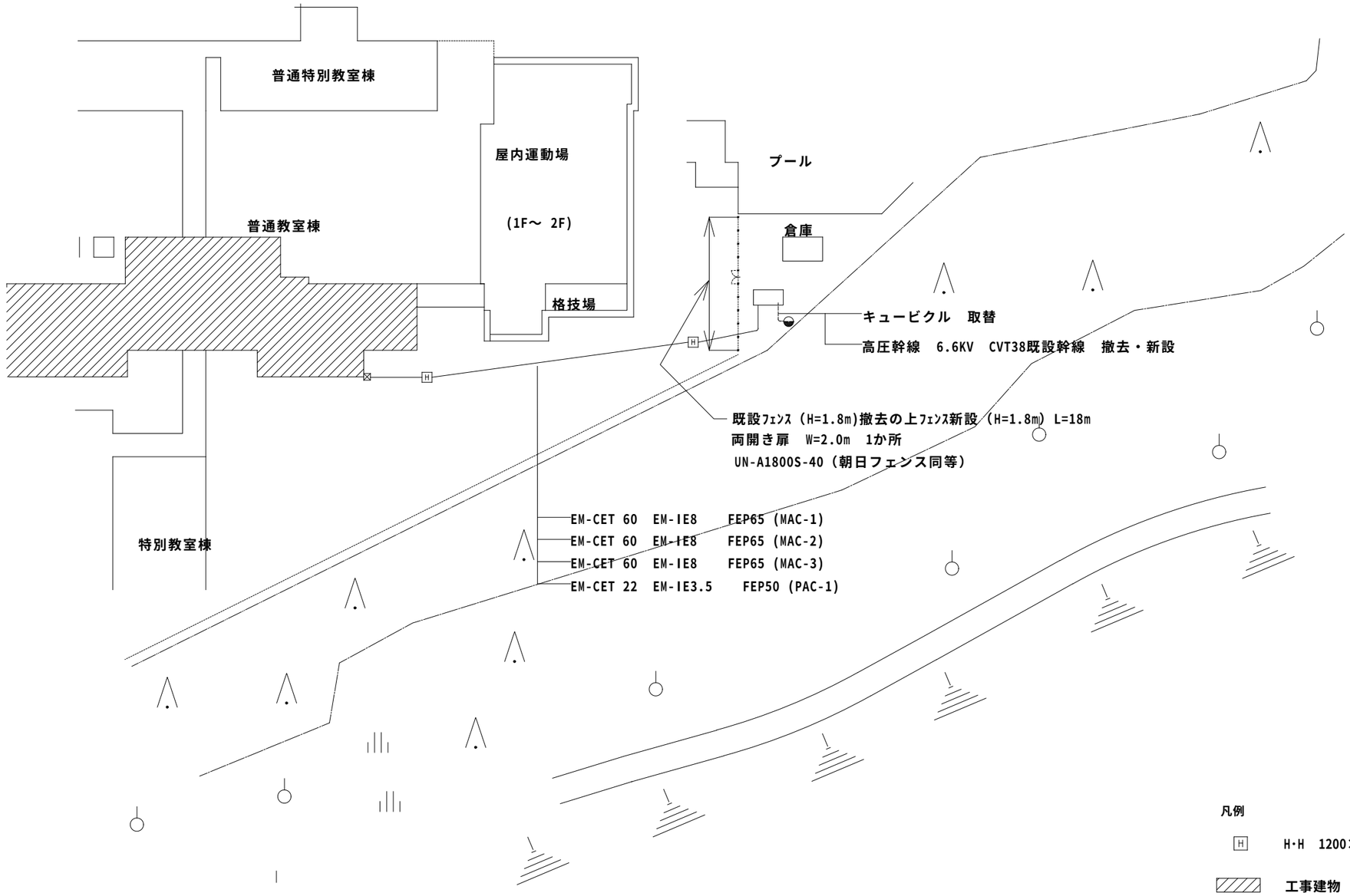
低圧電灯盤
3

幹線No.	負荷名称	容量	幹線サイズ	開閉器容量 P AF/AT
16	新設教室エアコン回路 1階		60	3P225/150A
17	新設教室エアコン回路 2階		60	3P225/150A
18	新設教室エアコン回路 3階		60	3P225/150A
19	予 備			3P225/200A
20	新設特別教室エアコン		22	3P100/100A
21	教室棟	30kw	100	3P225/150A
22	給食棟	30kw	100	3P225/150A
23	ポンプ室	12kw	22	3P60/60A
24	消火栓ポンプ盤	12kw	22	3P60/60A
25	プロアー室	15kw	38	3P100/100A
26	予備			3P100/100A
27	行き先不明	40kw	100	3P225/225A
28	行き先不明	15kw	38	3P100/100A
29	行き先不明	8kw	22	3P60/60A
30	行き先不明	8kw	22	3P60/60A
31				
32				

低圧動力盤
4

中央監視項目
▲：故　障

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	単線結線図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治	303



1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	幹線設備配置図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治	304
			1/500							

H— H-H　1200×900　蓋共600φ中耐

EM-CET 60　EM-IE8　FEP65 (MAC-1)
EM-CET 60　EM-IE8　FEP65 (MAC-2)
EM-CET 60　EM-IE8　FEP65 (MAC-3)
EM-CET 22　EM-IE3.5　FEP50 (PAC-1)

EM-CET 60　EM-IE8　HIVE70 (MAC-1)
EM-CET 60　EM-IE8　HIVE70 (MAC-2)
EM-CET 60　EM-IE8　HIVE70 (MAC-3)

EM-CET 22　EM-IE3.5　HIVE42

EM-CET 38　EM-IE5.5　HIVE54 (MAC-1)
EM-CET 38　EM-IE5.5　HIVE54 (MAC-2)
EM-CET 38　EM-IE5.5　HIVE54 (MAC-3)

EM-CET 22　EM-IE3.5　HIVE54 (PAC-1)

EM-CE 5.5×3　HIVE28 (PAC-1)　各1系統

キュービクルへ

ELB3P125A　MCB2P30A　MAC-1　MAC-1 室内機電源
ELB3P125A　MCB2P30A　MAC-2　MAC-2 室内機電源
ELB3P125A　MCB2P30A　MAC-3　MAC-3 室内機電源

P-1　屋外SUS製　1000W×600H×200D　（参考寸法）

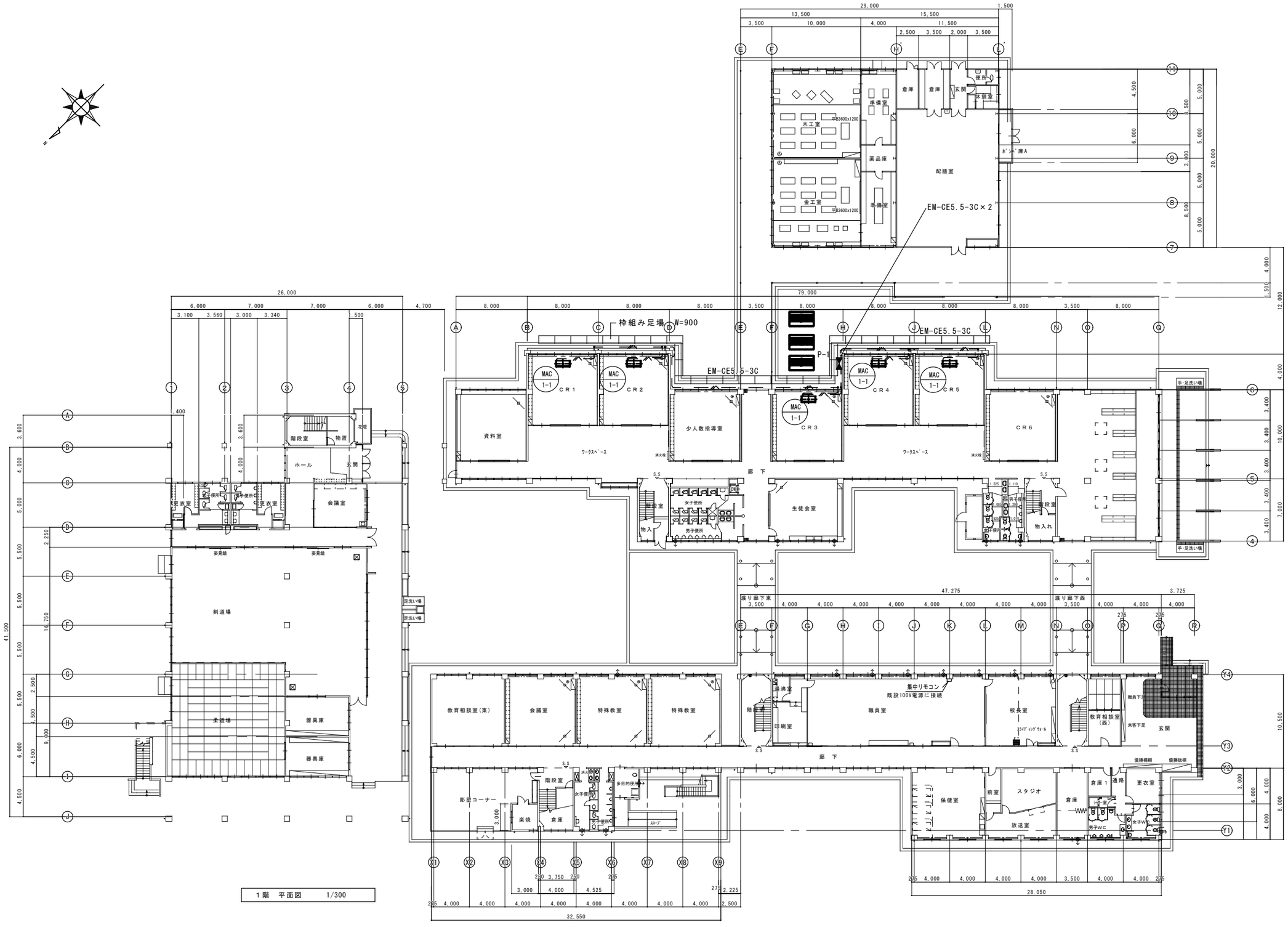
MCCB3P60A
ELB3P30A×2
特殊教室
特殊教室

P-2　屋外SUS製
500W×600H×200D　（参考寸法）

SUS. PB500×400
SUS. PB300×300

1階　平面図　1/300

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	1階電気幹線設備図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治	305
			1/300							



1階　平面図　1/300

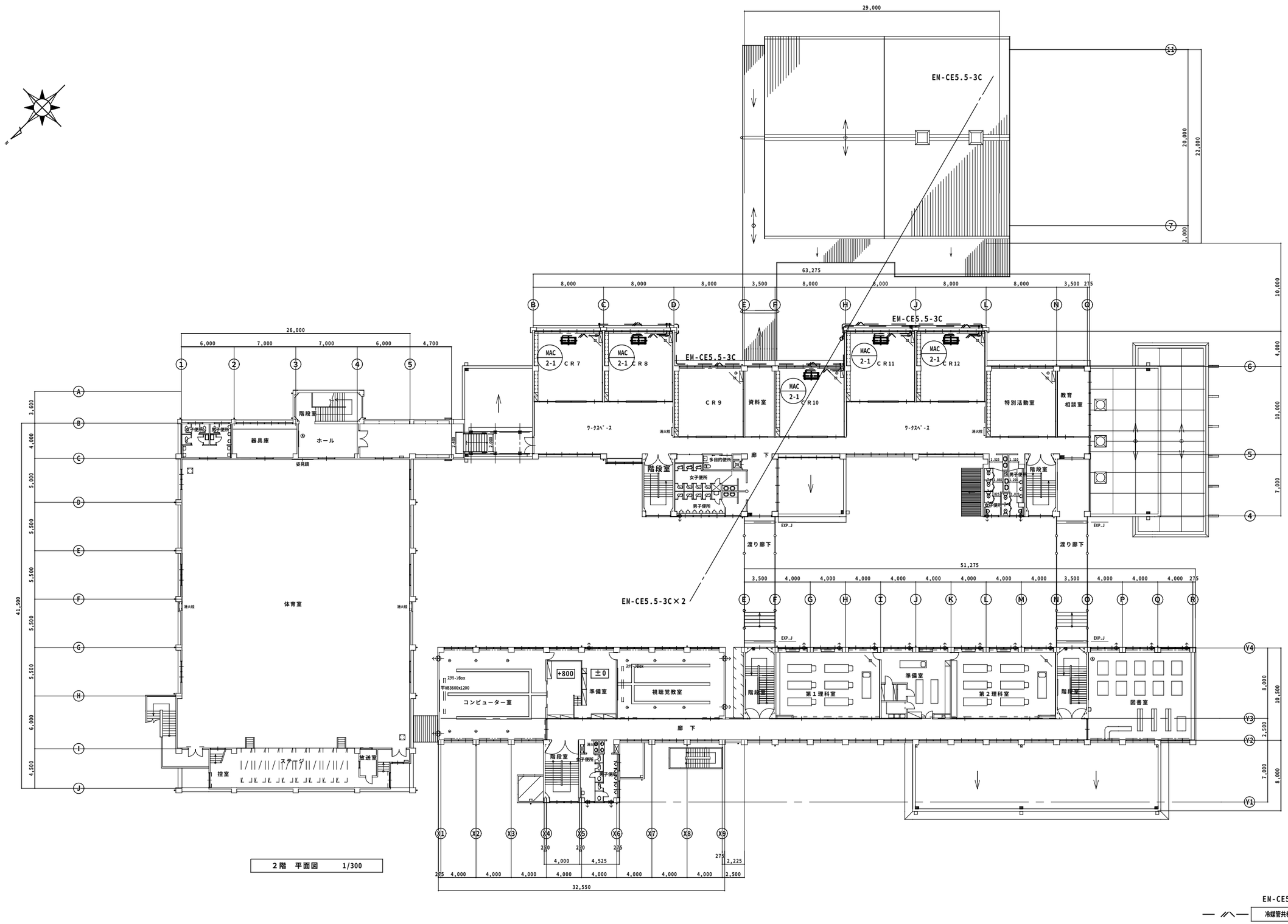
冷媒管共巻とする。

屋外露出塩ビ電線管20φ
屋内露出メタルモールとする。

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	1階電気設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社
			1/300					

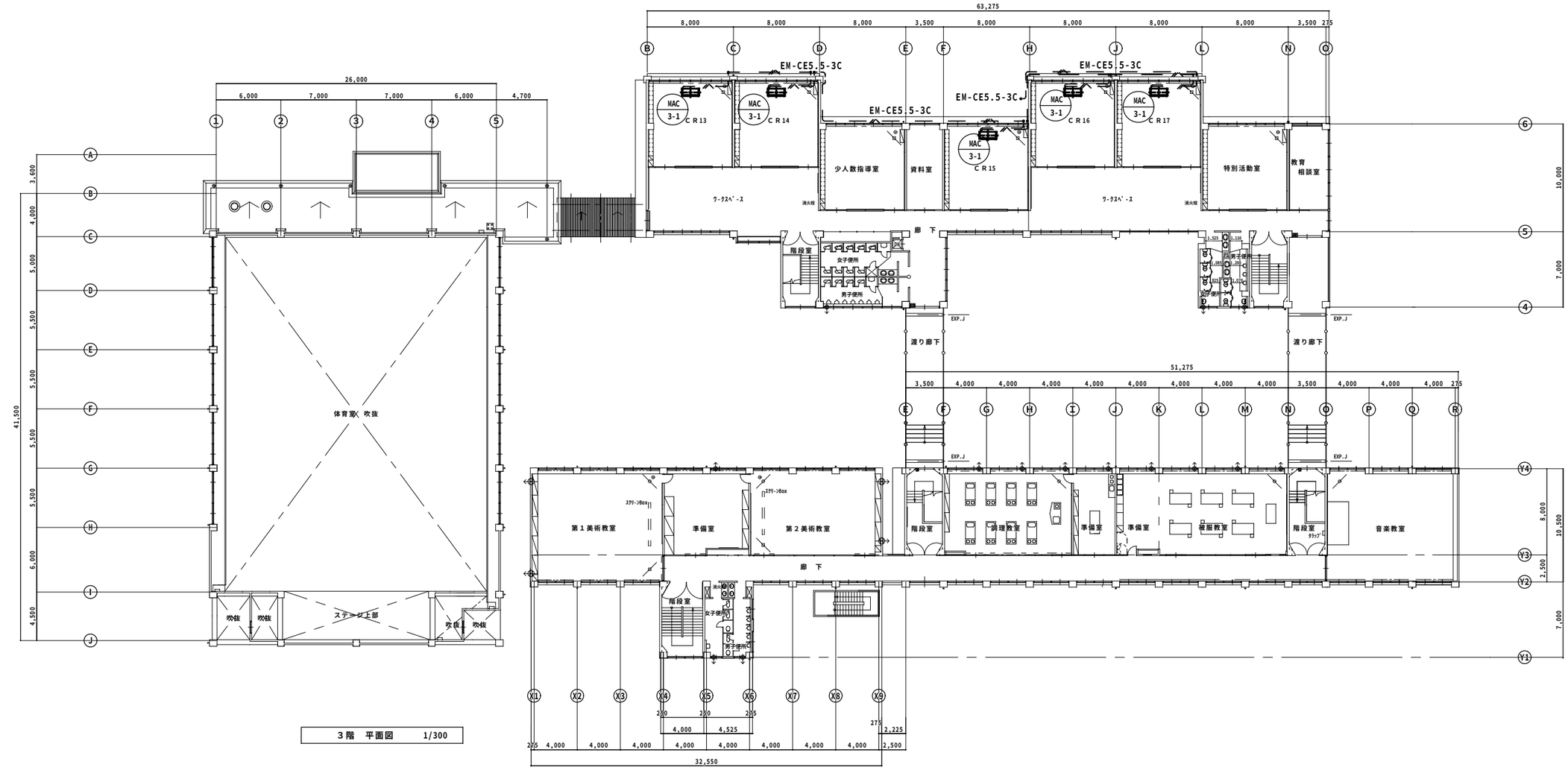
一級建築士297621号
渡　邊　祐　治

306



EM-CE5.5-3C
冷媒管共巻とする。

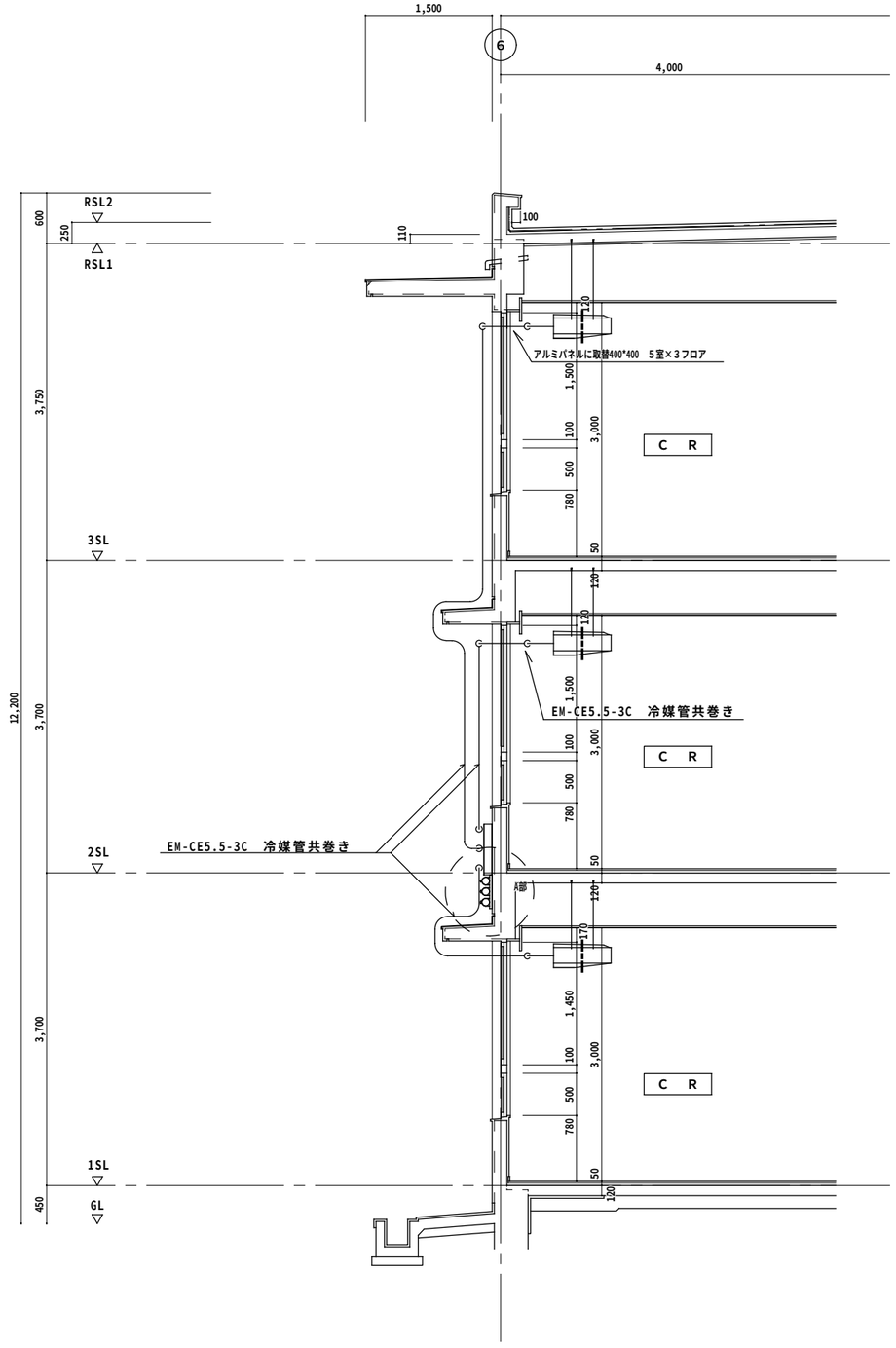
1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	２階電気設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社 一級建築士297621号 渡邊 祐治	307
			1/300						

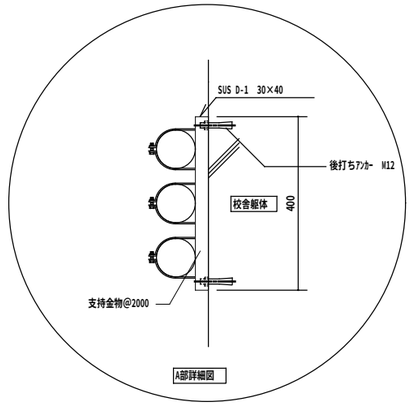


３階　平面図　　1/300

EM-CE5.5-3C
冷媒管共巻とする。

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	３階電気設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邉 祐治	308
			1/300							





普通教室棟　幹線配管詳細図　1/50

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	電気設備断面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邉祐治	309
			1/50							

仕　様　書

Ⅰ．工事概要

１．工事名称　可児市立西可児学校空調設備設置工事

２．工事場所　可児市若葉台七丁目1番地

３．建物概要

建　物　名　称	構　造	階　数	延床面積(㎡)	建築面積(㎡)	消防法施行令別表第一による用途区分	備　考
西可児中学校	RC	4	7,074			既設

４．工事種目（ ●印のついたものを適用する。）

工事種目 ＼ 建物別及び屋外	工　事　種　別						
	西可児中学校						屋　外
● 空気調和設備	改修一式						
○ 暖房設備							
○ 換気設備							
○ 排煙設備							
○ 自動制御設備							
○ 床暖房設備							
○ 衛生器具設備							
○ 給水設備							
○ 排水設備							
○ 給湯設備							
○ 消火設備							
○ ガス設備							
○ 電気設備							

５．設備概要（ ●印のついたものは主要方式を示す）

方　式	設　備　概　要
空気調和設備	● 空気調和　○ 全空気方式　○ ファンコイルユニット○ダクト併用方式　● パッケージ方式
	○ 温風暖房　○ 温風暖房機　○
	○ 全空気方式　○ ファンコンベクター○ダクト併用方式
	○ 直接暖房　○ 蒸気暖房　○ 温水暖房　○
自動制御設備	○ 電気式　○ 電子式　○ デジタル式　○ 空気式　○ 中央監視制御
給水設備	○ 水道直結方式　○ 高置タンク方式　○ 加圧方式　○ 直結増圧方式
排水設備	建物内の汚水及び雑排水（ ○ 分流式　○ 合流式）
	建物外の汚水及び雑排水（ ○ 分流式　○ 合流式）
	放流先　汚　水　（ ○ 下水道直放流　○ し尿浄化槽）
	雑排水　（ ○ 下水道直放流　○ し尿浄化槽　○ 側溝　○ 別途桝）
給湯設備	○ 局所式　○ 中央式
消火設備	○ 屋内消火栓　○ 連結送水管　○ 泡消火　○ スプリンクラー　○ 連結散水　○ 粉末消火
	○ 二酸化炭素　○ 屋外消火栓　○ 消火器
ガス設備	○ 都市ガス　種別（13A）46.0kJ／m3（N）（供給圧力　Pa）　○ 液化石油ガス

Ⅱ．特記仕様書

１．一般事項（1）特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編 平成２５年度版）公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編 平成２５年度版）及び公共建築設備 工事標準図（機械設備工事編　平成２５年度版）による。

（2）町上・下水道施工基準に適合する様施工する。

２．特記事項（1）章、項目に●印の付いたものを適用する。

（2）特記事項のうち選択する事項は●印の付いたものを適用する。

章	項　目	特　記　事　項
●一般共通事項	● 適用基準等	設計図書の優先順位は、下記の通りとする。 (1) 質問回答書　(2) 特記仕様　(3) 図面　(4) 標準仕様書及び標準図
	● 機　材　等	本工事に使用する機材等は、設計図書に規定するものまたは、これらと同等のものとする。
	● 火災保険等	本工事着手前に主要機材メーカーリスト及び機器製作図を提出し、監督職員の承諾を受ける。 本工事着手前に工事目的物及び工事材料等を本工事完了後引渡し期日まで火災保険または その他の保険に加入し写しを監督職員に提出のこと。
	● 施工計画書及び施工図等	(1) 工事の着手に先立ち、工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し 監督職員に提出する。 (2) 工事の施工に先立ち、工種別施工要領書および施工図等を作成し，監督職員の承諾を受ける。
	● 工事写真	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方（改訂第２版）－建築設備編－」 による他、監督職員の指示により撮影し提出する。
	● 環境対策	施工計画書中の環境対策の項目に環境配慮計画書を記載し、現場においては特に環境に配慮する。
	● 諸手続等	官公署への諸手続等は遅滞なく監督職員と協議のうえ、請負者が代行処理する。なお、当該手続きに係る費用は請負者の負担とする。
	● 事故報告	施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に通報するとともに、別に指示する 「事故報告書」を指示する期日までに監督職員に提出する。
	● 電気保安技術者	●　適用する　○　適用しない
	● 技能士の適用	● 本工事は技能士に施工させるよう努めること。 ○ 下記の当該職種別技能士を適用させる。（資格証の写しを提出する） ○　配管（配管工事）　○　建築板金（ダクト製作及び取付け）　○　熱絶縁施工（保温工事） ○　冷凍空気調和機器施工（チリングユニット，パッケージ形空気調和機の据付及び調整）
	○ 機材等の検査及び試験	標準仕様書による。（第１編1．4．5，1．4．6）
	● 足場、さん橋類	○ 別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。　● 本工事で設置（基本作業車での作業）
	○ 監督職員事務所	○ 設けない　○ 設ける
	● 工事用電力、水その他	本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用はすべて引渡しまで請負者の負担とする。
	● 工事用仮設物	構内に作ることが　● できる　○ できない
	○ 残土処理	○ 構外搬出　● 構内指示の場所に敷き均し　○ 構内指示の場所にたい積
	● 発生材の処理「改修関係事項」による	(1) 引渡しを要するもの　○ なし　○ あり（　　） (2) 特別管理産業廃棄物　○ なし　○ あり（　　） (3) 再生資源化を図るもの　○ なし　○ あり（　　）

章	項　目	特　記　事　項
●一般共通事項	● 産業廃棄物の適正処理	(1) 廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令を遵守し場外搬出の上、適切に処分する。 (2) 産業廃棄物が搬出される工事に際しては、監督職員の指示に従い、産業廃棄物関連書類の提出及び確認並びに処理施設の現地確認、廃棄物処理状況の管理を行い、産業終処分に至るまで適正に処理されていることを確認する。 (3) 建設廃棄物の搬出に際しては、現場での分別を徹底し再資源化及び分散処理委託を原則とする。
	● 総合調整	本工事において下記の項目の総合調整を行い報告書を提出する。 総合調整の項目　（測定箇所は監督職員の指示による。） ● 圧力測定　○ 水量調整　● 室内外空気の温度測定 ○ 室内気流及びじんあいの測定　○ 騒音の測定　● 初期運転状態の記録 ○ 末端水栓の残留塩素濃度の測定　○ し尿浄化槽放流水質の測定 ● 機器の絶縁抵抗の測定　○ 水圧調整
	● 容量等の表示	(1)機器類の能力、容量等は指示された数値以上とする。 (2)電動機出力、燃料消費量及び圧力損失は原則として表示された数値以下とする。
	● 耐震措置	(1)機器、配管、ダクト等は耐震を考慮し堅固に据え付け取付け又は支持を行う。 (2) 耐震措置の計算及び施工方法は次に掲げる事項以外は「建築設備耐震設計・施工指針」（建設省住宅局建築指導課 2005年版）による。 設計用水平地震力

設置場所	機器種別	耐震安全性の分類			
		特定の施設		一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.5)
	水槽類	<2.0>	<1.5>	<1.5>	<1.0>
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
	水槽類	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>
１階及び地下階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
	水槽類	<1.5>	<1.0>	<1.0>	<0.6>

(3) 重要機器類　○ タンク類　○ 防災機器　○ ボイラー　○ 冷温水機　○ 冷却塔　○　○

(4) 100kg以下の軽量な機器においても耐震を考慮し、据付・取付けを行うものとする。

● 電線類	本工事では環境配慮の観点からＥＭケーブルを使用する様に努める。
○ 溶接部の非破壊検査	標準仕様書第2編に基づき行うものとするが対象等は次のとおりとする。 対象配管系統　○ 冷温水　○ 冷却水　○ 消火（水用）　○ 油　○ ガス 検査の種類　○ 浸透探傷検査（PT）又は磁粉探傷検査（MT）　○ 放射線浸透検査（RT）
● はつり	既存のコンクリート部の床、壁の配管貫通部等の穴明けは原則としてﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる。
● 支持金物固定金具等	(1) 屋外機器類のｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄはｽﾃﾝﾚｽ製　(SUS304) とする。ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄのﾅｯﾄには樹脂製ｷｬｯﾌﾟを取付ける。 (2) 振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。 (3) 冷水及び冷温水管の吊バンド等の支持部は、合成樹脂製の支持受けを使用する。 (4) 土間配管等は、床配筋より吊金物（ステンレス製）で支持吊りを行う。 また、浴室、便所等ピット内配管の支持吊り金物も同様とする。
● 配管ほか	(1) 給水管等の建物導入部は、伸縮及び変位吸収を考慮して施工する。 (2) 弁類には名札を取付ける。 (3) 屋外設置のマンホール類には用途名を入れる。 (4) 梁貫通スリーブは原則として亜鉛鉄板スリーブ、地中梁はビニル管とする。 水密を要する部分は、つば付鋼管スリーブとするも、ビニル管または銅管に止水リング巻付けも可。
○ 埋戻し土、盛土	図面に特記のない場合は下記によるほか標準仕様書第２編による。 ただし、各工事種目で別に指定されたものは除く。 ○ 根切り土の中の良質土（ただしヒューム管以外の管の周囲は山砂の類）　○ 山砂の類
○ 地中埋設標及び埋設表示用テープ	地中埋設標及び埋設用テープは下記により屋外埋設部分に布設する。なお、地中埋設標の設置場所は図示のほか、屋外埋設管の分岐及び曲がり部に設置する。 (1)給水管　○ 地中埋設標（ ○ ｱﾙﾐ合金　○ 鉄製　）　○ 埋設用表示テープ (2)ガス管　○ 地中埋設標（ ○ ｱﾙﾐ合金　○ 鉄製　）　○ 埋設用表示テープ (3)消火管　○ 地中埋設標（ ○ ｱﾙﾐ合金　○ 鉄製　）　○ 埋設用表示テープ
● 保　温	下表のほかは「標仕」第２編第３章 表2.3.2～2.3.7による。 ダクトの保温の外装は下記による。内装は（○ ロックウール保温板,帯　○ グラスウール(40K)保温板,帯）

屋内露出	倉庫・書庫	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
	各階機械室	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
	教室室・廊下など	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)　●スリムダクト
		○ カラー亜鉛鉄板　○
屋内隠ぺい、ＰＳ内		○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
屋外露出、多湿箇所（　　）		● ステンレス鋼板　○ カラー亜鉛鉄板

配管の保温の外装は下記による。内装は（○ ロックウール　○ グラスウール　○ ポリスチレンフォーム）

屋内露出	倉庫・書庫	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
	機械室	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
	居室・廊下など	○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
		○ 樹脂製化粧カバー　○ カラー亜鉛鉄板
屋内隠ぺい、ＰＳ内		○ ALGC　○ ALK(亀甲金網)
暗渠（ピット）内		○ 着色アルミガラスクロス
屋外露出、多湿箇所（　　）		○ ステンレス鋼板　○ 鋼板製化粧カバー ※内装材はﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑとする。

● 塗　装	次の金属電線管は塗装を行う。● 屋外露出　○ 居室
○ 防食処理	土中埋設の鋼管（ｽﾃﾝﾚｽ鋼管及び外面被覆鋼管は除く）及び金属製継手類（砲金製弁、継手含）にはペトロラタム系防食テープ及びプラスチックテープによる防食処理を行う。
○ 他工事との取合	埋設配管は原則として防食処理不要の管材とする。
● 工事実績情報の登録	図面に特記なき場合は表「工事区分表」による。 登録可能な請負金額の場合適用し（登録先（財）日本建設情報総合センター）監督職員に登録情報を提出すること。
● 軽微な変更	現場の納まり、取合いなどの関係による協議の中で設計図書によることが困難又は、不都合な場合の軽微な変更は監督職員の指示による。この場合、請負金額の変更は行わない。
● 貫通部の処理	不燃材料以外の配管が防火区画を貫通する場合は建築基準法令に適合する工法、又は（財）日本建築センター防災評定委員会の評定済工法とする。

章	項　目	特　記　事　項
●空気調和○暖房設備	● 設計温湿度	

	外気				屋内（調整目標値）			
	一般系統				一　般　系　統			
	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)
夏期	36.2 ℃	%	℃	%	26～28℃	— %	℃	%
冬季	0.0 ℃	%	℃	%	19～22℃	— %	℃	%

● 配管材料「配管材料」による。	(1) 冷温水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（白）　○ (2) 冷却水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（白）　○ (3) 蒸気管（給気管）　○ 配管用炭素鋼鋼管（黒）　○ （還水管）　○ 圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch40）　○ 配管用炭素鋼鋼管（黒） (4) 油管、油用通気管　○ 配管用炭素鋼鋼管（黒）　○ (5) 膨張管、空気抜き管、膨張タンクよりボイラ等への給水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（白）　○ (6) 空調用排水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（白）　● ビニル管（ＶＰ） (7) 冷媒管　● 断熱材被覆銅管　○ 銅管
● 機器据付	● 室内機吊りボルト用アンカーについては工事請負者が機器選定後強度を検討し監督員の承諾を受ける。
○ 伸縮管継手	○ ベローズ形　○ スリーブ形
○ 温度計	○ 標準仕様書、標準図による他、図示した箇所に取付ける。（円形100φ） ○ 空気調和機，温風暖房機まわりの給気ダクト，還気ダクト及び外気ダクト ○ 冷温水ヘッダー（往）及び冷温水ヘッダーの各還り管 ○ パッケージ形空気調和機の冷却水及び温水の出入口
○ 瞬間流量計	○ 着脱可能形（ ○　全数　○ 図示による） 指示部（○　40A用　個　○　100A用　個　○　250A用　個）を付属する。 ○ 固定形（止水コック付）　○ 測定用タッピング（32㎜ピトー管流量計用）
○ オイルタンク	(1) 遠隔油用指示計　○ 単独形　○ 共用形（ﾛｰﾘｰﾌｧｰ2付）） (2) 積算油量計　図示の箇所に取付ける。（熱源機器等） (3) 注油口及びボックス　標準図（機材6）による。
○ 消音内貼り	(1) 内貼りチャンバー類の寸法表示は、外形寸法とする。 (2) 吹出口に接続するチャンバーの消音内貼りは図示による。
● 保　温	(1)建物内の空気抜き管の保温は空気抜き弁までとし（空気抜き弁も含む）仕様は冷温水管の項による。 (2)屋外露出配管の保温は給水設備の項による。 (3)外気取り入れダクト及びチャンバーボックスの保温 ○ 要（全熱交換器の給気ダクトを含む）　○ 不要 (4)排気ダクトの外壁開放部より１m程度保温する。（チャンバーボックスを含む） (5)冷媒管の保温外装は下記による。 屋内露出：　● 樹脂製化粧カバー　○ カラー亜鉛鉄板　○ ステンレス鋼板 屋外露出：　○ 鋼板製化粧カバー　○ 樹脂製化粧カバー　● ステンレス鋼板
●自動制御設備	○ 中央監視盤　○ 有　● 無
	○ 計装工事の配線　配管配線の種類、太さ、本数及び盤類等の寸法で図示されていないものは、製造業者等の標準仕様とする。 屋外・屋内露出の配線は図面に特記のない限り金属管配線とする。
	● 集中管理ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ　個別、グループ制御、一括運転/停止、温度設定
●改修関係事項	● 改修共通仕様書　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編 最新版）を使用する。
	○ 再使用機器　取外し再使用機器は、清掃のえ取付ける。また、電気使用機器は絶縁抵抗を測定のうえ取付ける。
	● 既設との取合い　本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。
	● 足　場　「改修共仕」第7編2.2.1によるほか下記による。 ○ 内部足場等（ ○ Ｅ種　○ Ｆ種） ○ 外部足場等（ ○ Ｃ種　○ Ｄ種） ・ 工事施工項目
	● 施工調査　○ 下記によるほか「改修共仕」第１編1.5.1及び1.5.2による。 施工計画調査　調査項目 ● 工事施工項目　調査範囲・方法　○ 図示　● 工事施工範囲 事前調査　調査項目 ● 工事施工項目　調査範囲・方法　○ 図示　● 工事施工範囲
	○ 仮設間仕切　仮設間仕切は、「改修共仕」第１編2.2.3による。種別は、下記による。 （ ○　Ａ種　○　Ｂ種　○　Ｃ種）
	● 養　生　既存部分の養生は、下記によるほか「改修共仕」第１編３章による。 養生範囲（ ○図示　○　　）　養生方法（ ○　　）
	● 非破壊検査等　非破壊検査等による埋設物の調査（ ○　要　● 不要）とする。 範囲は監督職員の指示による。
	● 試　験　(1)各種配管の試験は、新設配管に適用する。 (2)新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。
	● 発生材の処理　○ 引き渡しを要するものは金属類（ ○ 機器 ○ ダクト ○ 配管 ○ その他の金物 ○　○　○　○　）とする。 ○ 再生資源化を図るもの　（ ○　○　○　○　○　）とする。 ● 引渡しを要するもの以外は構外搬出適切処理とし、搬出費及び処分費は本工事とする． ● 産業廃棄物の処理については、最終処理までのマニフェストを監督員に提出する。 ● パッケージ形空調機等の冷媒等は回収破壊処理を行い、冷媒回収事業所認定書 冷媒回収技術者登録証、回収フロン破壊証明書の写しを監督員に提出する。 また、気密試験後は、全系統の高真空蒸発脱水処理を行うこと。
特記事項	● 施工条件等　施工は、授業に支障を来さないように、市及び学校と十分に協議をして工程を決定すること。
	● その他　本工事においてエネルギー合理化に関する届出対象となる場合は届け出を行うこと。 冷媒管は配管接続後、高圧ガス法等に定めるところにより気密試験を行うこと。 また、気密試験後は全系統の高真空蒸発脱水処理を行うこと。

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	機械設備工事 特記仕様書	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社
								一級建築士297621号 渡邊祐治

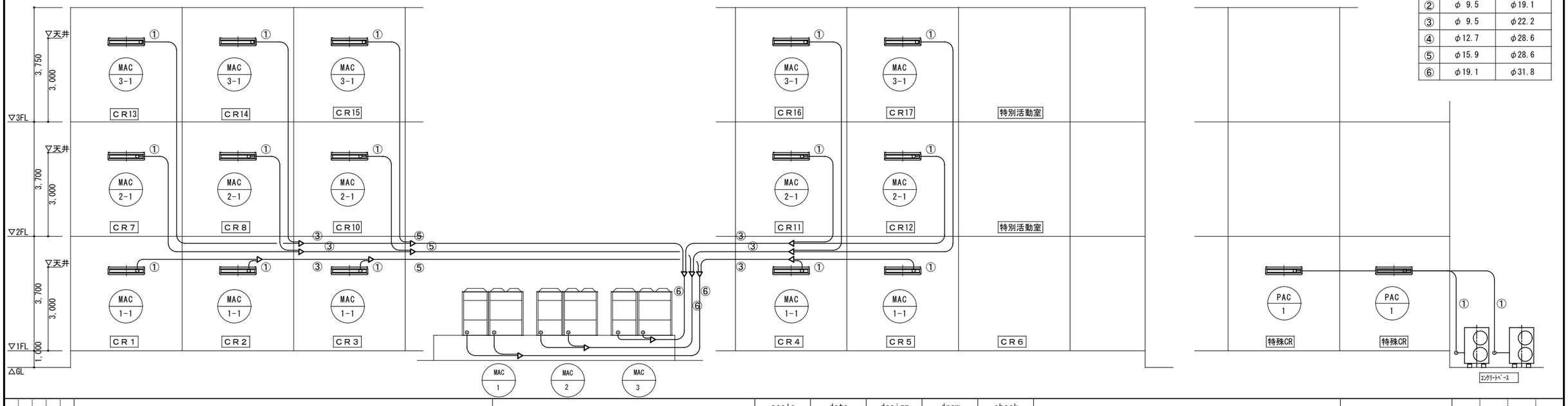
符　号	名　称	付　属　品　及　び　仕　様	電気容量	数量	設　置　場　所
MAC-1	空冷式ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室外機	冷房能力　80kW　　暖房能力　90kW	3φ200V	1	地上
		圧縮機　(7.2)+(4.7+5.0)kW　　ファン出力　(0.56×1)＋(0.4×2) kW	C:26.1kW		
		付属品　防雪フード(吹出口)、防振架台、あと施工アンカー	H:24.2kW		
MAC-1-1	ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室内機	天井吊形	1φ200V	5	1階　クラスルーム
		冷房能力　16.0kW　　暖房能力　18.0kW	343W		
		付属品　ワイヤードリモコン　鍵付ボックス共			
MAC-2	空冷式ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室外機	冷房能力　80kW　　暖房能力　90kW	3φ200V	1	地上
		圧縮機　(7.2)+(4.7+5.0)kW　　ファン出力　(0.56×1)＋(0.4×2) kW	C:26.1kW		
		付属品　防雪フード(吹出口)、防振架台、あと施工アンカー	H:24.2kW		
MAC-2-1	ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室内機	天井吊形	1φ200V	5	2階　クラスルーム
		冷房能力　16.0kW　　暖房能力　18.0kW	343W		
		付属品　ワイヤードリモコン　鍵付ボックス共			
MAC-3	空冷式ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室外機	冷房能力　80kW　　暖房能力　90kW	3φ200V	1	地上
		圧縮機　(7.2)+(4.7+5.0)kW　　ファン出力　(0.56×1)＋(0.4×2) kW	C:26.1kW		
		付属品　防雪フード(吹出口)、防振架台、あと施工アンカー	H:24.2kW		
MAC-3-1	ﾋﾞﾙ用ﾏﾙﾁ室内機	天井吊形	1φ200V	5	3階　クラスルーム
		冷房能力　16.0kW　　暖房能力　18.0kW	343W		
		付属品　ワイヤードリモコン　鍵付ボックス共			

符　号	名　称	付　属　品　及　び　仕　様	電気容量	数量	設　置　場　所
PAC-1	パッケージエアコン	天井吊形　　冷房能力　14.0kW　　暖房能力　16.0kW	3φ200V	2	1階　特殊クラスルーム
		圧縮機　2.75kW　　ファン出力　94+94W	5.38kw		
		付属品　コンクリートベース　ワイヤードリモコン　鍵付ボックス共			
	集中管理コントローラー	参考品番：DCS302C1　同等品		1	1階　職員室

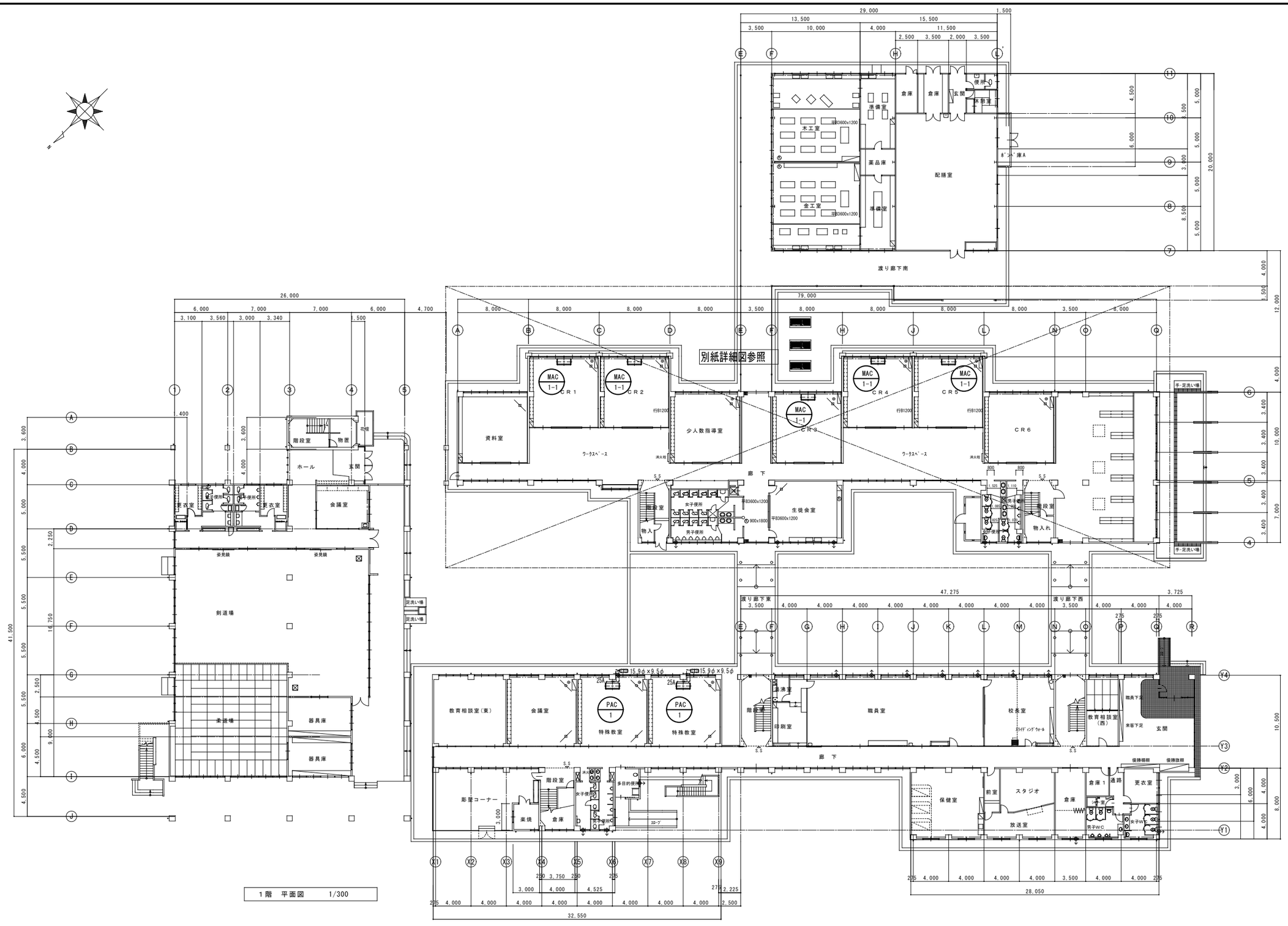
空調設備　系統図

冷媒配管サイズ表

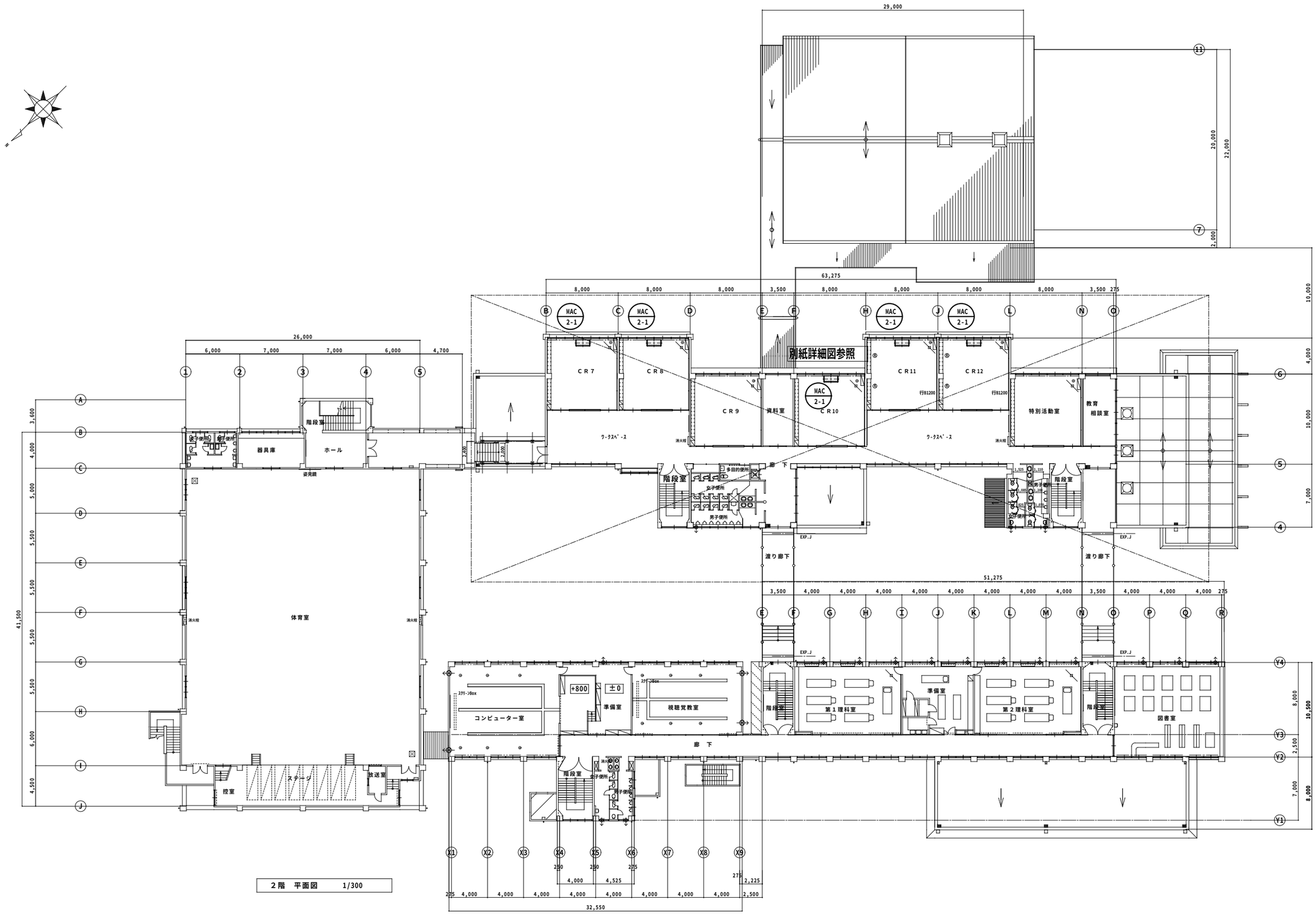
記号	液　管(mm)	ガス管(mm)
①	φ 9.5	φ15.9
②	φ 9.5	φ19.1
③	φ 9.5	φ22.2
④	φ12.7	φ28.6
⑤	φ15.9	φ28.6
⑥	φ19.1	φ31.8



1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	機械設備系統図・機器表	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡　邊　祐　治	402
			NS							

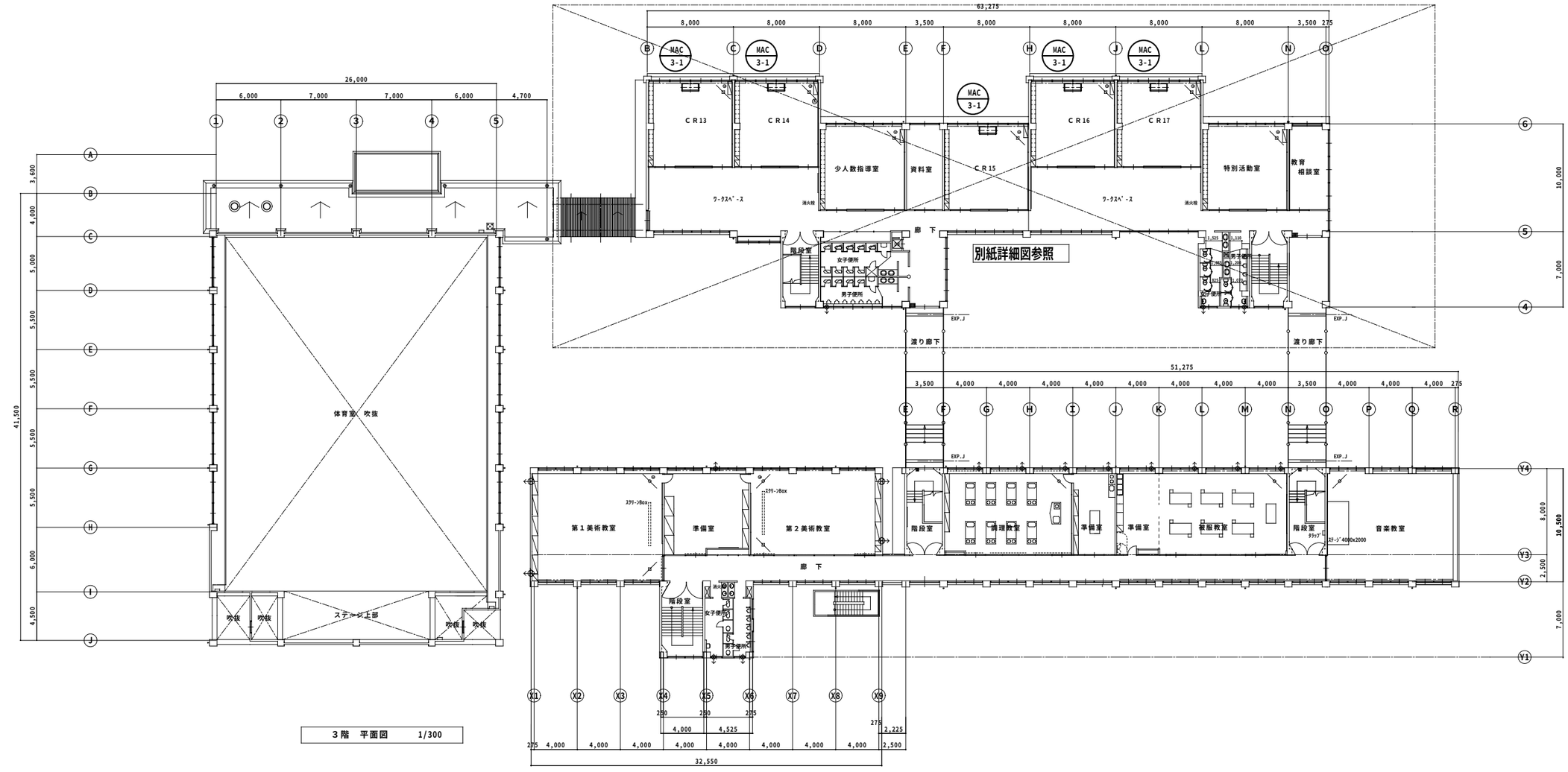


1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	1階機械設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社 一級建築士297621号 渡邊祐治	403



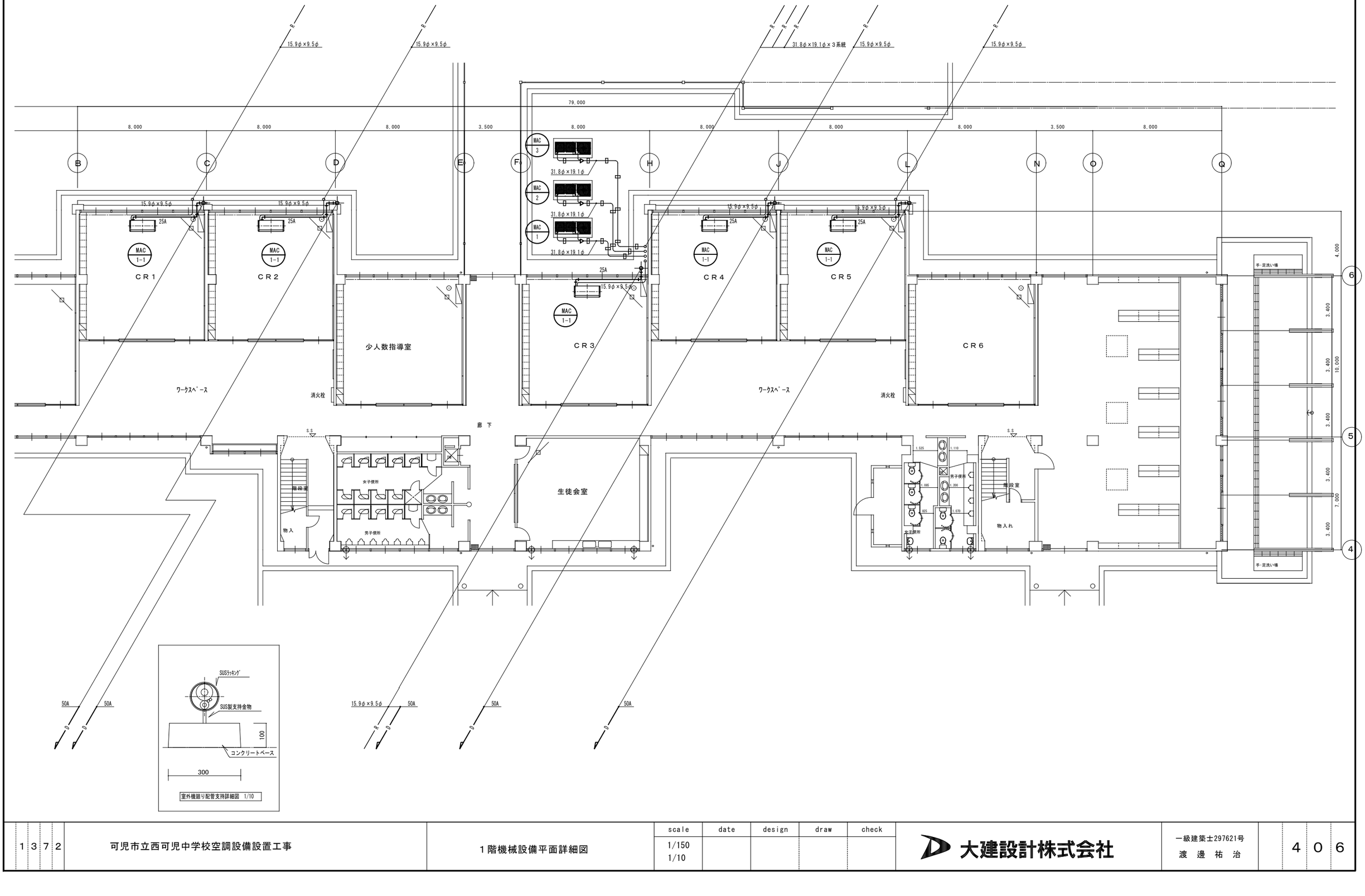
２階　平面図　　1/300

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	２階機械設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社 一級建築士297621号 渡邊 祐治	404

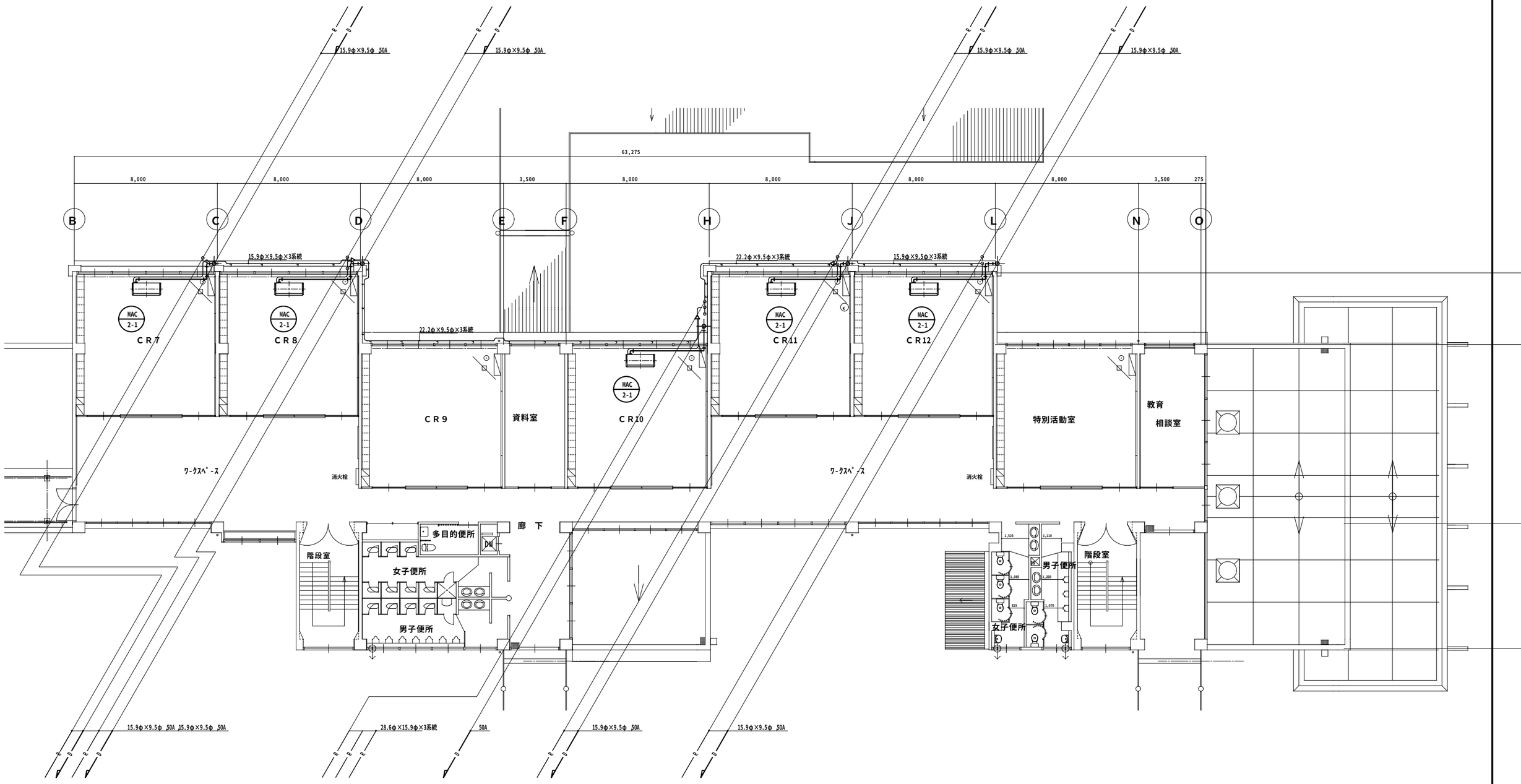


３階　平面図　1/300

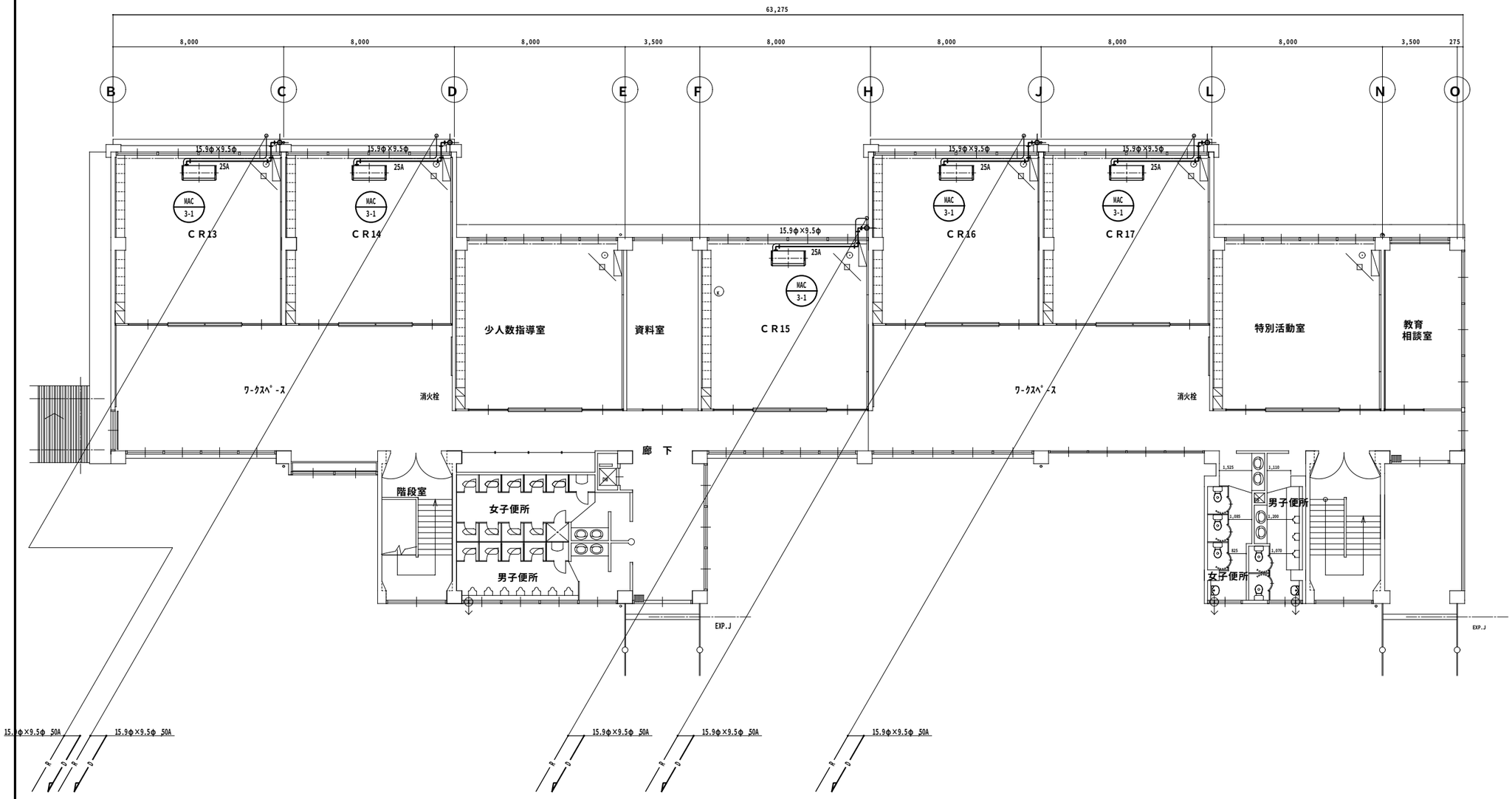
1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	３階機械設備平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邉祐治	405



1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	1階機械設備平面詳細図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治	406
			1/150 1/10							



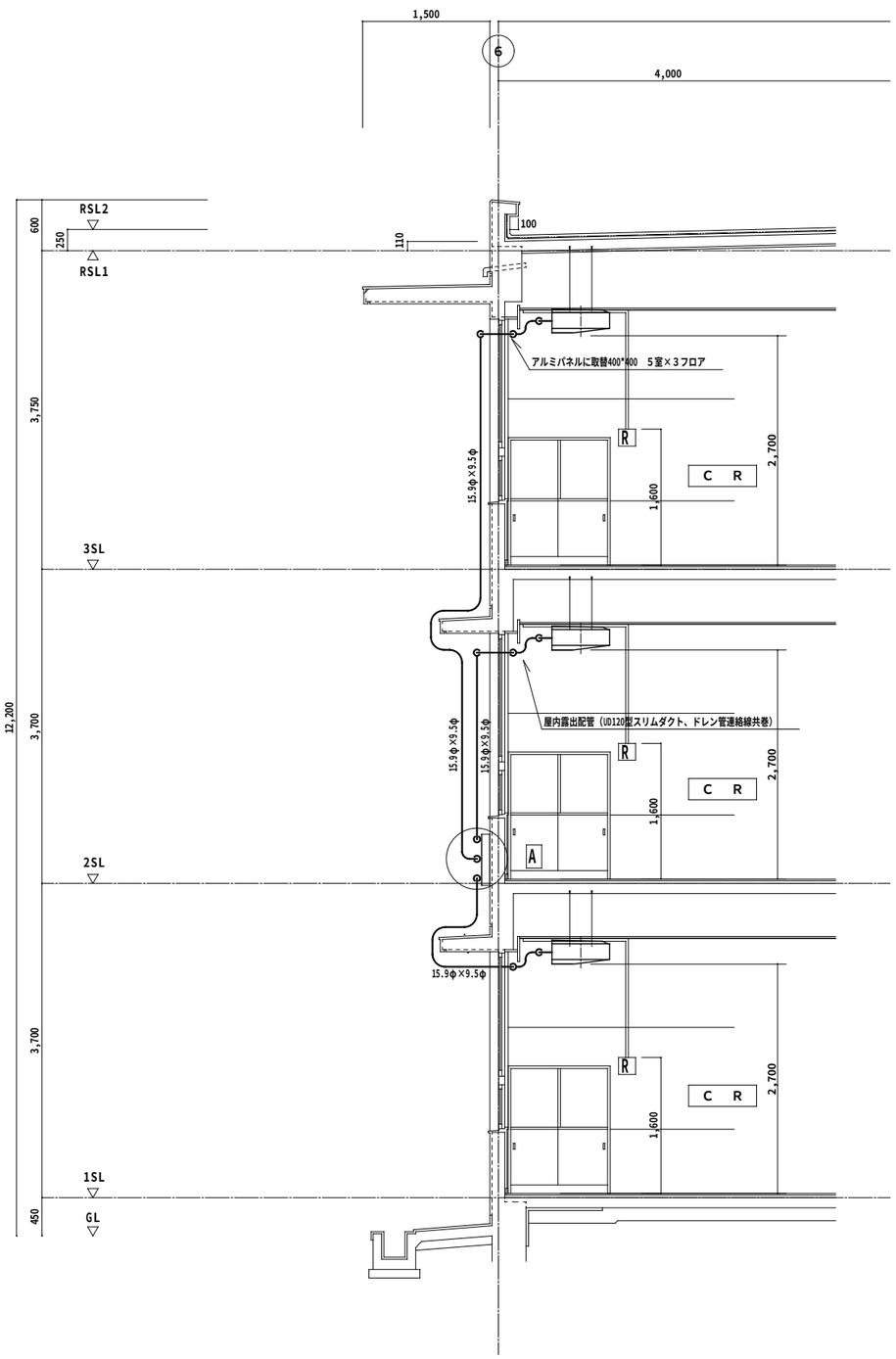
1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	2階機械設備平面詳細図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡 邊 祐 治	407
			1/150							



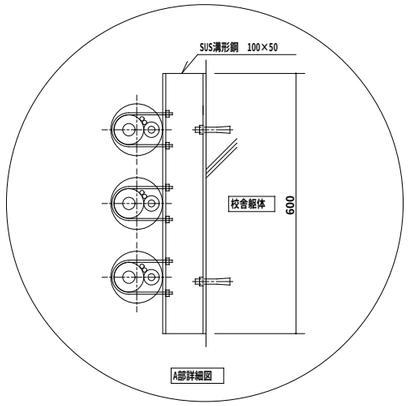
1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	3階機械設備平面詳細図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社
			1/150					

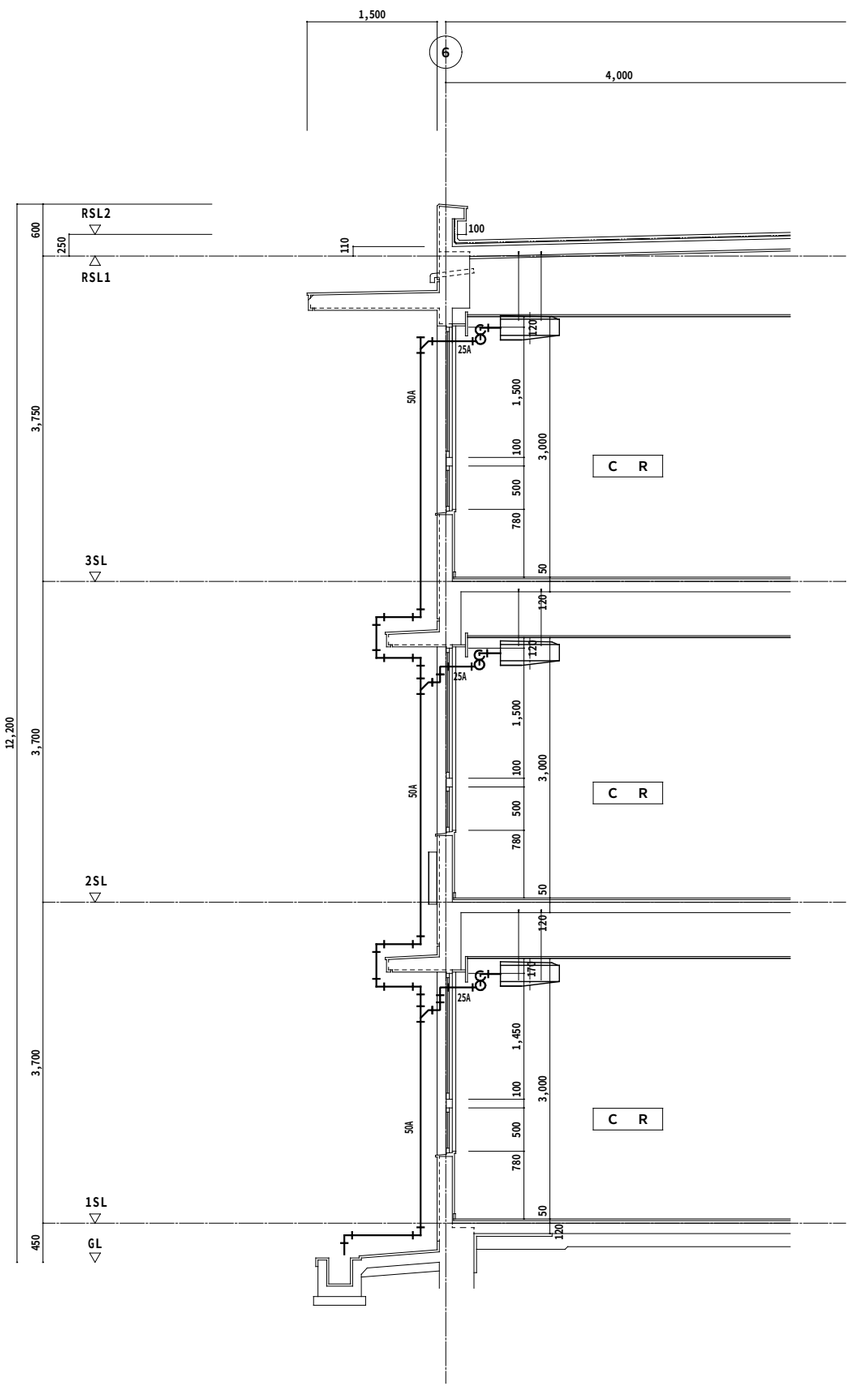
一級建築士297621号
渡 邊 祐 治

408



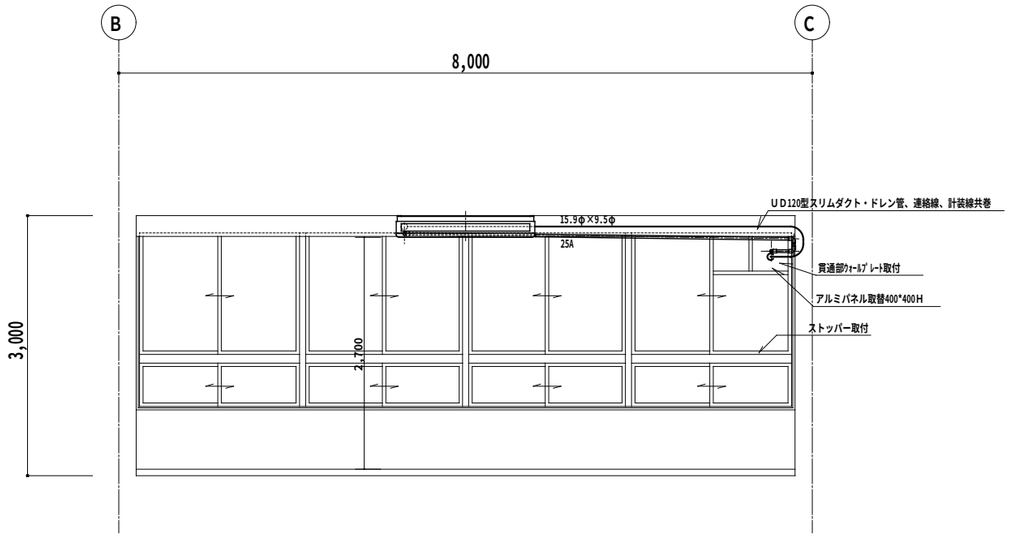
普通教室棟 冷媒配管詳細図　1/50



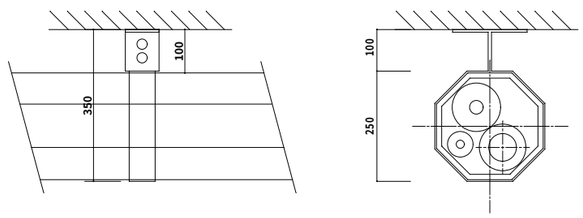


普通教室棟 ドレン配管詳細図　1/50

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	機械設備断面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊祐治		409
			1/50								

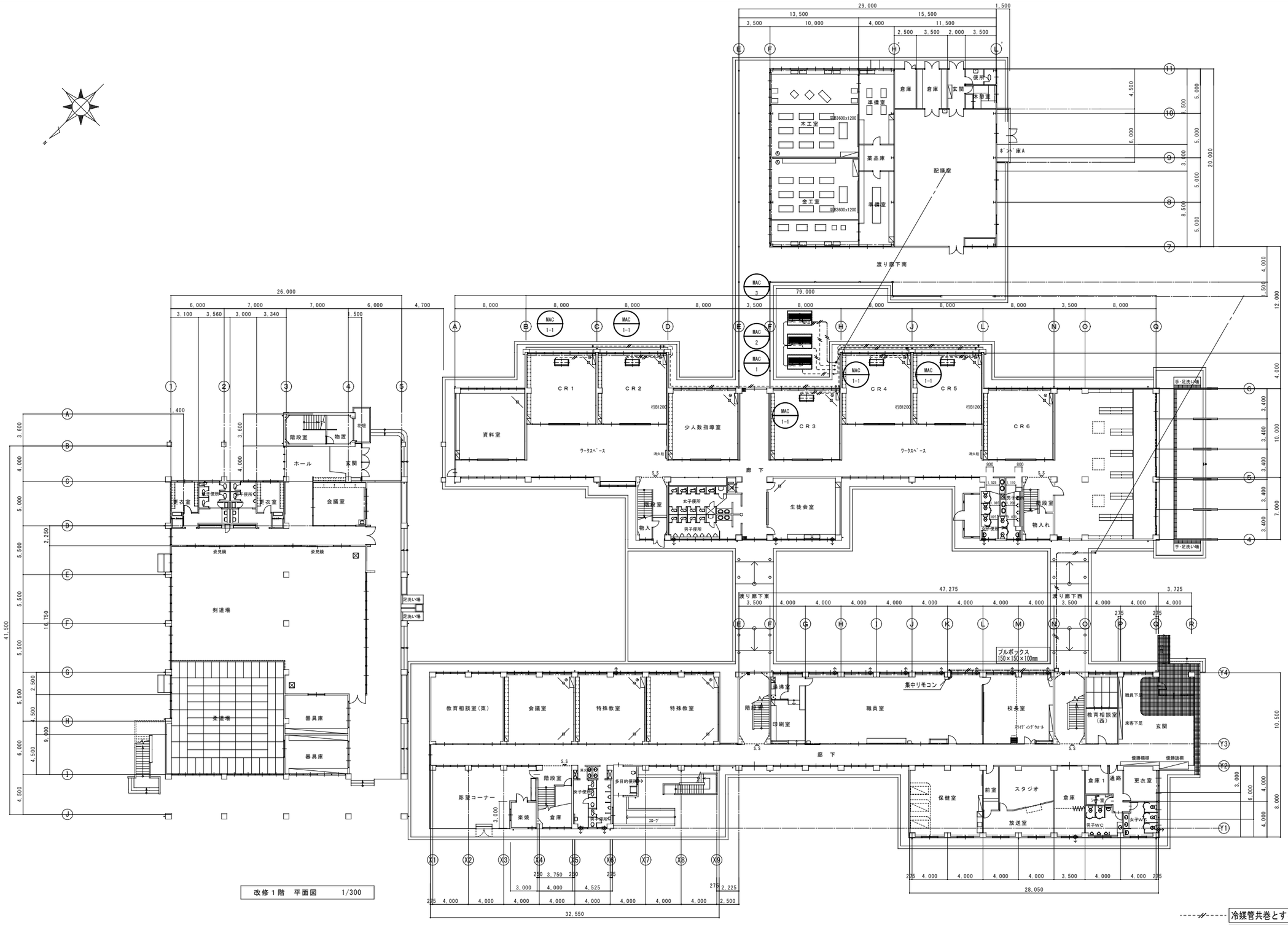


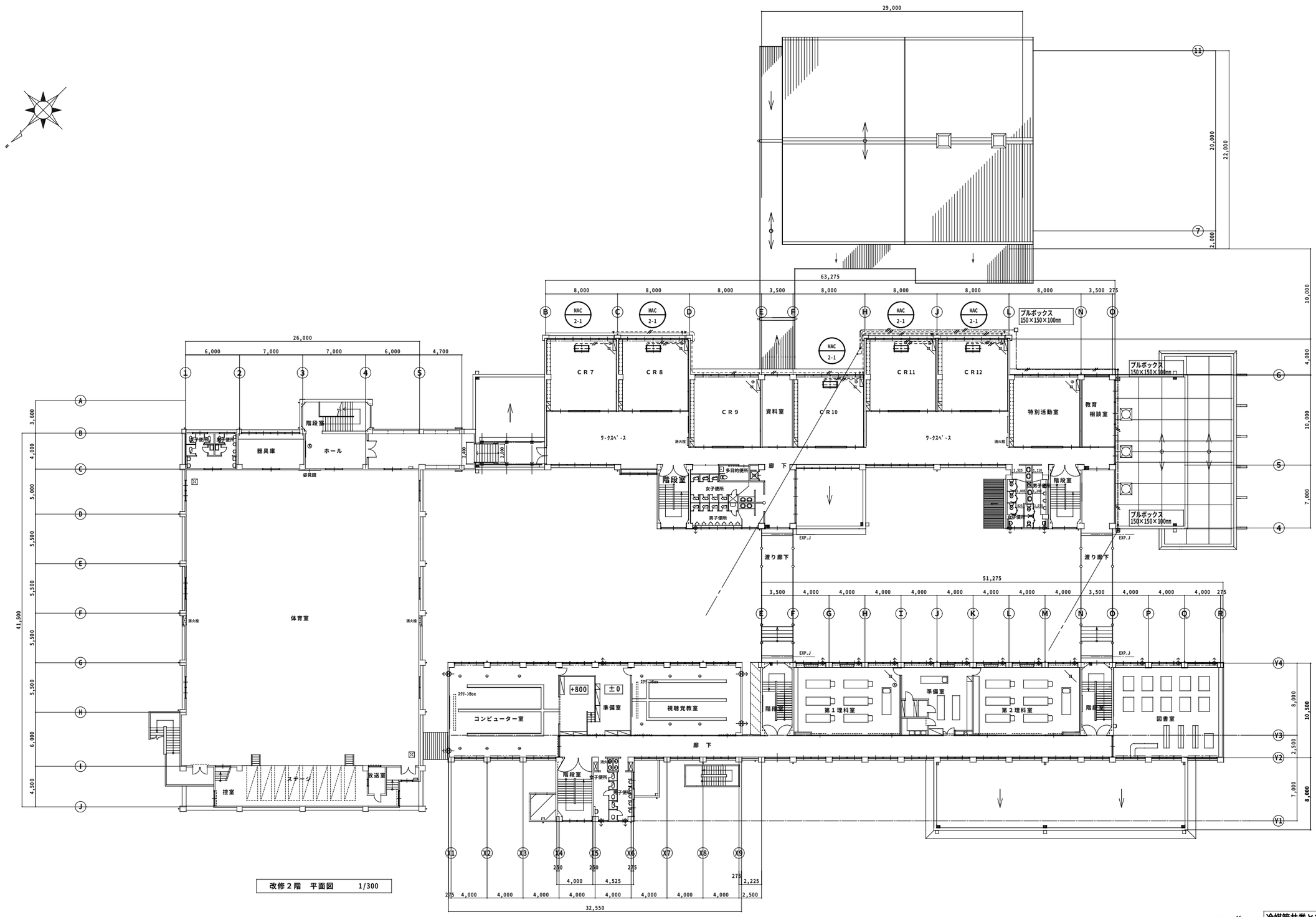
普通教室　南面　配管標準図　1/50



スリムダクト部分詳細図　1/10

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	機械設備設置クラスルーム展開図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡　邊　祐　治	410
			1/50 1/10							


剣道場
柔道場
器具庫
器具庫
階段室
物置
花壇
ホール
玄関
更衣室
更衣室
会議室
姿見鏡
姿見鏡
足洗い場
足洗い場
資料室
ＣＲ１
ＣＲ２
少人数指導室
ＣＲ３
ＣＲ４
ＣＲ５
ＣＲ６
ﾜｰｸｽﾍﾟｰｽ
ﾜｰｸｽﾍﾟｰｽ
廊　下
階段室
女子便所
男子便所
物入
生徒会室
手・足洗い場
手・足洗い場
階段室
物入れ
渡り廊下南
渡り廊下東
渡り廊下西
木工室
金工室
準備室
薬品庫
準備室
倉庫
倉庫
玄関
便所
木材室
配膳室
ﾎﾞｲﾗｰ庫A
ﾌﾙﾎﾞｯｸｽ
150×150×100mm
教育相談室（東）
会議室
特殊教室
特殊教室
階段室
印刷室
職員室
校長室
教育相談室（西）
職員下足
来客下足
玄関
集中リモコン
ｽﾗｲﾃﾞｨﾝｸﾞｳｫｰﾙ
廊　下
多目的便所
男子便所
女子便所
ｽﾛｰﾌﾟ
配膳コーナー
階段室
楽焼
倉庫
保健室
前室
スタジオ
放送室
倉庫
倉庫１
通路
更衣室
男子WC
女子WC
便器
便器
便器



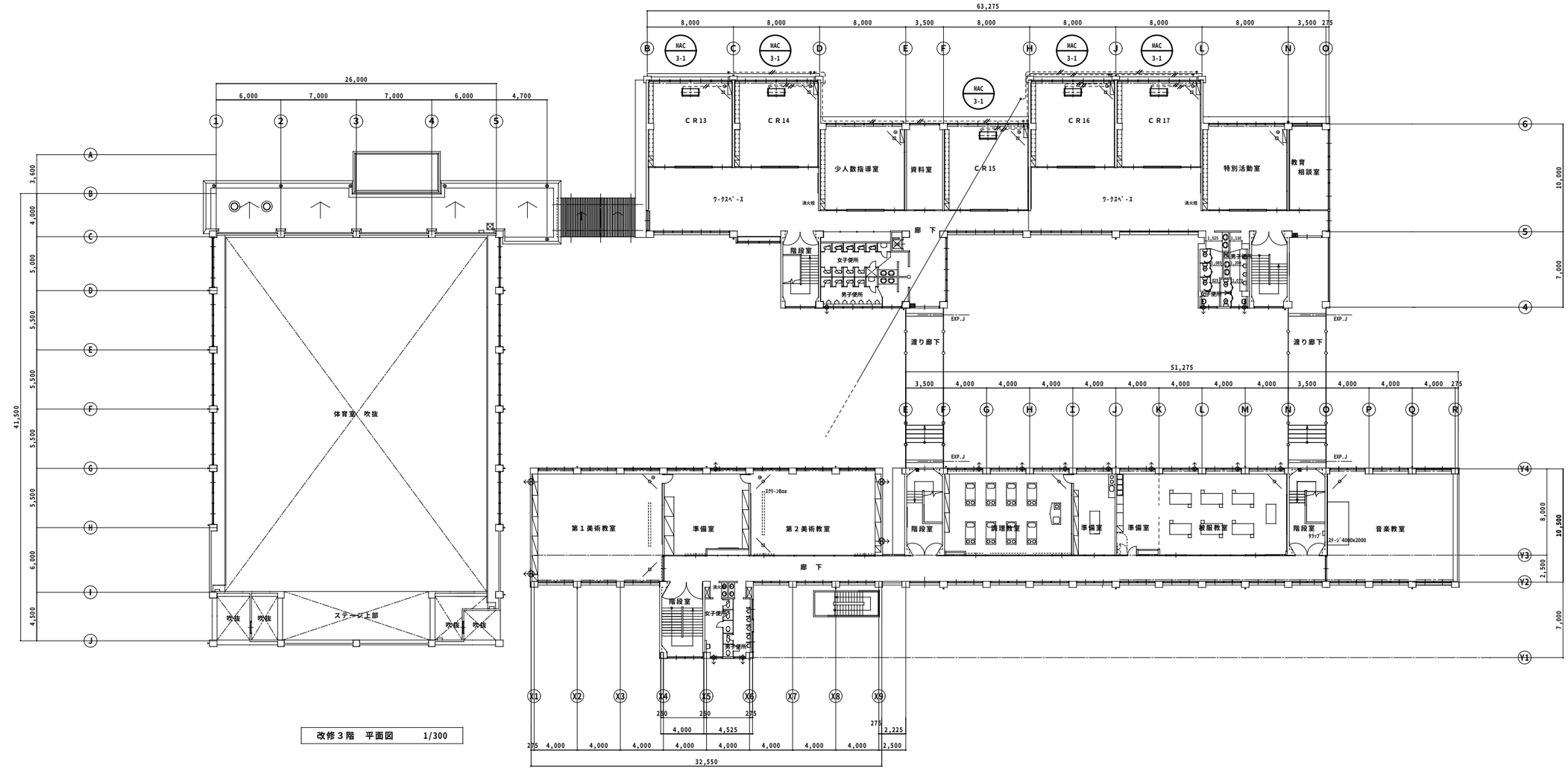
改修２階　平面図　1/300

冷媒管共巻とする。

屋外露出塩ビ電線管φ22
屋内露出メタルモールとする。

EM-CEE-S1.25 □ -2C

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	２階計装平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡　邊　祐　治	412
			1/300							



改修３階　平面図　　1/300

冷媒管共巻とする。

屋外露出塩ビ電線管20φ
屋内露出メタルモールとする。

EM-CEE-S1.25□-2C

1372	可児市立西可児中学校空調設備設置工事	３階計装平面図	scale	date	design	draw	check	大建設計株式会社	一級建築士297621号 渡邊 祐治	413
			1/150							